جامعة الموصل

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

برنامج بكالوريوس التربية البدنية وعلوم الرياضة

المحتوى الأكاديمي للمقرر الدراسي

COURSE ACADEMIC CONTENT

اسم المقرر

اللياقة البدنية

Physical Fitness

رمز المقرر	ECTS	الفصل الدراسي
PES102	4	الأول



المرحلة الأولى | العام الدراسي 2026-2027

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات ٠
مخرجات تعلم المقرر المرتبطة بالمحتوى ٧
تقييم المادة الدراسية ٧
المنهاج الاسبوعي ٨
الأسبوع الأول | مفهوم اللياقة البدنية وأهميتها في المجال الرياضي ٩
المحتوى النظري (CL) ٩
أولًا: مفهوم اللياقة البدنية ٩
ثانيًا: أهمية اللياقة البدنية ٩
النشاط العملي (Pr) | القياس الأولي للتوازن الثابت ١٠
المراجعة التطبيقية (Tut) ١١
الخلاصة ١١
التقويم الذاتي ١١
مرجع المحاضرة ١١
الأسبوع الثاني | اللياقة البدنية العامة والخاصة ١٢
مخرجات تعلّم الأسبوع ١٢
المحتوى النظري (CL) ١٢
أولًا: اللياقة البدنية العامة (General Physical Fitness) ١٢
ثانيًا: اللياقة البدنية الخاصة (Sport-Specific Physical Fitness) ١٢
ثالثًا: العلاقة بين اللياقة العامة والخاصة ١٣
النشاط العملي (Pr) ١٣
تطبيقات اللياقة العامة باستخدام التمارين الجماعية ١٣
المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات القوة العضلية ١٣
الخلاصة ١٤
التقويم الذاتي ١٤
مرجع المحاضرة ١٤
الأسبوع الثالث | مكوّنات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والأداء الرياضي ١٥
المحتوى النظري (CL) ١٥
أولًا: مكوّنات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ١٥
ثانيًا: مكوّنات اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي ١٦
ثالثًا: تكامل المكوّنات الصحية والأدائية ١٦
النشاط العملي (Pr) | تدريبات المطاولة بطريقة الفارتلك ١٧
المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات السرعة ١٧
الخلاصة ١٨
التقويم الذاتي ١٨
مراجع المحاضرة ١٨
الأسبوع الرابع | القوة العضلية وأنواعها وأساسها الفسيولوجي ١٩

مخرجات تعلّم الأسبوع ١٩
المحتوى النظري (CL) ١٩
أولًا: مفهوم القوة العضلية وأهميتها ١٩
ثانيًا: أنواع القوة العضلية ٢٠
ثالثًا: الأساس الفسيولوجي لإنتاج القوة ٢٠
رابعًا: أشكال العمل العضلي ٢١
النشاط العملي (Pr) | تدريبات المطاولة باستخدام التدريب المتقطع ٢٢
الخلاصة ٢٣
التقويم الذاتي ٢٣
مرجع المحاضرة ٢٣
الأسبوع الخامس | السرعة وأنواعها وعلاقتها بالأداء الرياضي ٢٤
المحتوى النظري (CL) ٢٤
أولًا: مفهوم السرعة ٢٤
سرعة الاستجابة وزمن رد الفعل ٢٥
ثالثًا: علاقة السرعة بالأداء الرياضي ٢٥
النشاط العملي (Pr) ٢٦
المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات المرونة ٢٦
الخلاصة ٢٧
التقويم الذاتي ٢٧
مرجع المحاضرة ٢٧
الأسبوع السادس | المطاولة وأنواعها وعلاقتها بالجهازين الدوري والتنفسي ٢٨
مخرجات تعلّم الأسبوع ٢٨
المحتوى النظري (CL) ٢٨
أولًا: مفهوم المطاولة ٢٨
ثانيًا: أنواع المطاولة ٢٩
ثالثًا: علاقة المطاولة بالجهازين الدوري والتنفسي ٢٩
رابعًا: أهمية المطاولة في الأداء الرياضي ٣٠
النشاط العملي (Pr) | تدريبات القوة باستخدام أدوات بسيطة ٣٠
المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات الرشاقة والتوازن ٣١
الخلاصة ٣١
التقويم الذاتي ٣١
الأسبوع السابع | امتحان منتصف الفصل ٣١
الأسبوع الثامن | المرونة وأنواعها وأهميتها في الأداء الحركي ٣٢
مخرجات تعلّم الأسبوع ٣٢
المحتوى النظري (CL) ٣٢
أولًا: مفهوم المرونة ٣٢

ثانيًا: أنواع المرونة وطرق الإطالة ٣٢
ثالثًا: أهمية المرونة في الأداء الحركي ٣٣
النشاط العملي (Pr) | تدريبات السرعة: الانطلاقات والعدو القصير ٣٤
المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات التوافق والدقة ٣٤
الخلاصة ٣٥
التقويم الذاتي ٣٥
الأسبوع التاسع | الرشاقة: مفهومها وتطبيقاتها ٣٦
مخرجات تعلّم الأسبوع ٣٦
المحتوى النظري (CL) ٣٦
أولًا: مفهوم الرشاقة ٣٦
ثانيًا: علاقة الرشاقة بمكوّنات اللياقة الأخرى ٣٦
ثالثًا: تطبيقات الرشاقة في المجال الرياضي ٣٧
النشاط العملي (Pr) | تدريبات المطاولة بمدتين متوسطة وطويلة ٣٧
المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم تمرينات أيروبيك ٣٨
الخلاصة ٣٨
التقويم الذاتي ٣٨
مرجع المحاضرة ٣٨
الأسبوع العاشر | التوازن وأنواعه ودوره في التحكم الحركي ٣٩
مخرجات تعلّم الأسبوع ٣٩
المحتوى النظري (CL) ٣٩
أولًا: مفهوم التوازن ٣٩
ثانيًا: أنواع التوازن ٤٠
ثالثًا: دور التوازن في التحكم الحركي ٤٠
النشاط العملي (Pr) | تدريبات المرونة: الإطالة الثابتة والديناميكية ٤٠
المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم تمرينات لياقة جماعية بأسلوب الزومبا ٤١
الخلاصة ٤١
التقويم الذاتي ٤٢
مرجع المحاضرة ٤٢
الأسبوع الحادي عشر | التوافق والدقة في الأداء الرياضي ٤٣
مخرجات تعلّم الأسبوع ٤٣
المحتوى النظري (CL) ٤٣
أولًا: مفهوم التوافق الحركي ٤٣
ثانيًا: مفهوم الدقة ٤٣
ثالثًا: العلاقة بين التوافق والدقة في الأداء الرياضي ٤٤
النشاط العملي (Pr) | تدريبات الرشاقة باستخدام الحواجز والمخاريط ٤٤
المراجعة التطبيقية (Tut) | تمارين القوة العضلية: القرفصاء ٤٥

الخلاصة ٤٥
التقويم الذاتي ٤٥
مرجع المحاضرة ٤٥
الأسبوع الثاني عشر | الصحة العامة والوقاية من الأمراض المزمنة ٤٦
مخرجات تعلّم الأسبوع ٤٦
المحتوى النظري (CL) ٤٦
أولًا: النشاط البدني والصحة العامة ٤٦
ثانيًا: دور النشاط البدني في الوقاية من الأمراض المزمنة ٤٦
ثالثًا: تحويل المعرفة الصحية إلى نشاط يمكن الاستمرار فيه ٤٧
النشاط العملي (Pr) | تدريبات التوازن الثابت والمتحرك ٤٧
المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم برنامج نشاط بدني للأطفال ٤٨
الخلاصة ٤٩
التقويم الذاتي ٤٩
مراجع المحاضرة ٤٩
الأسبوع الثالث عشر | مبادئ تدريب اللياقة البدنية ٥٠
مخرجات تعلّم الأسبوع ٥٠
المحتوى النظري (CL) ٥٠
أولًا: مفهوم تدريب اللياقة البدنية ٥٠
ثانيًا: المبادئ الأساسية لتدريب اللياقة البدنية ٥٠
ثالثًا: كيف نعدّل صعوبة التمرين؟ ٥١
النشاط العملي (Pr) | تدريبات التوافق والدقة ٥١
المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم برنامج تدريبي لكبار السن ٥٢
الخلاصة ٥٣
التقويم الذاتي ٥٣
مراجع المحاضرة ٥٣
الأسبوع الرابع عشر | الإحماء والتهدئة ٥٤
مخرجات تعلّم الأسبوع ٥٤
المحتوى النظري (CL) ٥٤
أولًا: مفهوم الإحماء وأهميته ٥٤
ثانيًا: الإحماء العام والإحماء الخاص ٥٤
النشاط العملي (Pr) | تطبيقات تدريبية للأطفال ٥٥
المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم تمرينات لاهوائية ٥٦
الخلاصة ٥٦
التقويم الذاتي ٥٧
مراجع المحاضرة ٥٧
الأسبوع الخامس عشر | تطبيقات اللياقة البدنية للأطفال وكبار السن ٥٨

مخرجات تعلّم الأسبوع ٥٨
المحتوى النظري (CL) ٥٨
أولًا: تطبيقات اللياقة البدنية للأطفال ٥٨
ثانيًا: تطبيقات اللياقة البدنية لكبار السن ٥٨
ثالثًا: مقارنة تطبيقية بين الفئتين ٥٩
النشاط العملي (Pr) | تطبيقات تدريبية لكبار السن ٥٩
المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم تمارين هوائية ٦٠
الخلاصة ٦١
التقويم الذاتي ٦١
مراجع المحاضرة ٦١
الأسبوع السادس عشر | الامتحان النهائي ٦٢
المصادر والمراجع ٦٢
بيانات اعتماد المحتوى ..... Error! Bookmark not defined.

بيانات المقرر

اسم المقرر بالعربية	اللياقة البدنية
اسم المقرر بالإنكليزية	Fitness
رمز المقرر	PES102
المرحلة / المستوى	الأولى / المستوى الأول
الفصل الدراسي	الأول
نوع المقرر	رئيسي
عدد وحدات ECTS	ECTS 4
الساعات الأسبوعية	نظري: ١ | عملي ٢ | مراجعة ١
اسم معدّ/معدّي المحتوى	ا.د صفاء ذنون إسماعيل ، م.م محمد شرقي هادي ، م.م بيداء غانم محمود
الفرع / القسم العلمي	فرع الألعاب الفردية
العام الدراسي	٢٠٢٦–٢٠٢٧

نبذة عن المقرر

يهدف مقرر **اللياقة البدنية (Physical Fitness)** إلى تعريف الطلبة بمفاهيم اللياقة البدنية ومكوناتها في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة، من خلال تناول المفاهيم الأساسية المرتبطة بعناصر اللياقة البدنية، مثل القوة العضلية، والتحمل، والسرعة، والمرونة، والتوافق، فضلًا عن أسس التدريب البدني.

كما يركز المقرر على تطبيق مفاهيم اللياقة البدنية وتحليلها وتوظيفها في الأغراض التعليمية والتدريبية، بما يسهم في تنمية قدرة الطلبة على تخطيط البرامج التدريبية، وتحليل مستوى الأداء البدني، واتخاذ قرارات تدريبية مناسبة لتحسين الكفاءة البدنية.

وتتضمن الجوانب التطبيقية تنفيذ مجموعة من الأنشطة العملية، مثل أداء التمارين البدنية المختلفة، وتطبيق اختبارات اللياقة البدنية وتحليل نتائجها، واستخدام الأدوات البسيطة في التدريب، فضلًا عن تصميم برامج تدريبية تتناسب مع مستويات الأفراد.

وفي نهاية المقرر، يُتوقع من الطلبة أن يكونوا قادرين على تحديد مكونات اللياقة البدنية، وتطبيق التمارين المناسبة، وتحليل نتائج الاختبارات، وتصميم البرامج التدريبية، وتوظيف مفاهيم التدريب البدني بما يعزز كفاءتهم في تحسين الأداء الرياضي والممارسة المهنية.

مخرجات تعلم المقرر المرتبطة بالمحتوى

بعد إكمال مقرر اللياقة البدنية بنجاح، يكون الطالب قادراً على:

CLO1. يفسر مفهوم اللياقة البدنية ومكوناتها الصحية والأدائية وأهميتها في تحسين الصحة والأداء الرياضي.

CLO2: يحلّل مكونات اللياقة البدنية، ويطبّق الاختبارات الميدانية المناسبة، ويفسّر نتائجها، ويربطها بمتطلبات الأداء الرياضي.

CLO3. يطبق التمارين والأنشطة المناسبة لتنمية عناصر اللياقة البدنية وفق مبادئ التدريب الرياضي ومتطلبات الفئات العمرية المختلفة.

CLO4. يصمم برامج وأنشطة لياقة بدنية أساسية تستهدف تحسين الصحة العامة والوقاية من الأمراض وتعزيز النشاط البدني لدى الأفراد والفئات الخاصة.

تقييم المادة الدراسية

نوع التقويم	الواجبات	Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
التقويم التكويني	اختبارات قصيرة (Quizzes)	2	10% (10)	Week 4 & 10	CLO1, CLO2
	واجبات (Assignments)	2	10% (10)	Week 5 & 12	CLO2, CLO4
	أنشطة مختبر / عملي (Lab Activities)	Continuous	10% (10)	Throughout	CLO3
	مشاركة ومناقشات صفية	Continuous	10% (10)	Throughout	CLO1, CLO2, CLO4
التقويم الختامي	امتحان منتصف الفصل (نظري + عملي)	2 hr	10% (10)	Week 7	CLO1, CLO2, CLO3
	الامتحان النهائي (نظري + عملي)	2 hr	50% (50)	Week 16	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي

Weeks	النظري (CL)	العملي (Pr)	المراجعة (Tut)
Week 1	مفهوم اللياقة البدنية وأهميتها في المجال الرياضي	قياس المستوى البدني الأولي (اختبارات بسيطة للياقة)	مراجعة تطبيقية لمكونات اللياقة البدنية
Week 2	أنواع اللياقة البدنية (العامة والخاصة)	تطبيقات اللياقة العامة باستخدام التمارين الجماعية	مراجعة تدريبات القوة العضلية
Week 3	مكونات اللياقة البدنية (الصحية والأدائية)	تدريبات المطاولة (طريقة الفارتلك)	مراجعة تدريبات السرعة
Week 4	القوة العضلية: أنواعها والأساس الفسيولوجي لها	تدريبات المطاولة باستخدام التدريب المتقطع	مراجعة تدريبات المطاولة
Week 5	السرعة: أنواعها وعلاقتها بالأداء الرياضي	تدريبات القوة العضلية باستخدام وزن الجسم	مراجعة تدريبات المرونة
Week 6	المطاولة: أنواعها وعلاقتها بالجهازين الدوري والتنفسي	تدريبات القوة باستخدام أدوات بسيطة	مراجعة تدريبات الرشاقة والتوازن
Week 7	الامتحان نصف الفصل		
Week 8	المرونة: أنواعها وأهميتها في الأداء الحركي	تدريبات السرعة (انطلاقات وعدو قصير)	مراجعة تدريبات التوافق والدقة
Week 9	الرشاقة: مفهومها وتطبيقاتها	تدريبات المطاولة (تحمل متوسط وطويل)	تطبيق عملي: تصميم تمرينات إيروبكس
Week 10	التوازن: أنواعه ودوره في التحكم الحركي	تدريبات المرونة (الإطالة الثابتة والديناميكية)	تطبيق عملي: تصميم تمرينات لياقة جماعية (زومبا)
Week 11	التوافق والدقة في الأداء الرياضي	تدريبات الرشاقة باستخدام الحواجز والمخاريط	تطبيق عملي: تمارين القوة (مثل السكوات)
Week 12	الصحة العامة والوقاية من الأمراض المزمنة	تدريبات التوازن الثابت والمتحرك	تصميم برامج تدريبية للأطفال
Week 13	مبادئ تدريب اللياقة البدنية	تدريبات التوافق والدقة	تصميم برامج تدريبية لكبار السن
Week 14	الإحماء والتهدئة	تطبيقات تدريبية للأطفال	تصميم تمارين لاهوائية
Week 15	تطبيقات اللياقة البدنية للفئات الخاصة (الأطفال وكبار السن)	تطبيقات تدريبية لكبار السن	تصميم تمارين هوائية
Week 16	الأسبوع المخصص للامتحان النهائي		

الأسبوع الأول | مفهوم اللياقة البدنية وأهميتها في المجال الرياضي

Physical Fitness: Concept and Importance in Sport

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يفسّر مفهوم اللياقة البدنية ويوضّح أهميتها في الحياة اليومية والصحة والأداء الرياضي.
- **CLO2** : يحدّد مكوّن اللياقة البدنية الأبرز في مواقف رياضية مألوفة، ويعلّل اختياره في ضوء متطلبات كل موقف.
- **CLO3** : يطبّق اختبارًا ميدانيًا مبسّطًا للتوازن الثابت، ويسجّل نتيجته ويفسّر ما تعكسه عن مستواه الأولي في العنصر المقاس.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر: يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO1** من خلال تفسير مفهوم اللياقة البدنية وأهميتها، ويمهّد لـ **CLO2** من خلال ربط مكونات اللياقة بمتطلبات الأداء الرياضي، وتطبيق اختبار ميداني وتفسير نتيجته تفسيرًا أوليًا.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم اللياقة البدنية

تعرّف الملزمة اللياقة البدنية من زوايا متكاملة. فبعض التعريفات يركّز على **كفاءة أداء الأعمال اليومية** مع الاحتفاظ بقدر من الطاقة للأنشطة الأخرى. ويركّز بعضها على **القدرة على مواصلة العمل أو اللعب** بحسب طبيعة الجهد المطلوب. وفي المجال الرياضي، تبرز أيضًا **كفاءة تنفيذ الواجب الحركي والقدرة على استعادة الاستعداد للأداء بعد الجهد**. (النعيمي، ص ٢٧–٣٠).

وفي ضوء هذه المعاني، يمكن تعريف **اللياقة البدنية (Physical Fitness)** بأنها مجموعة من القدرات البدنية التي تمكّن الفرد من أداء أنشطته اليومية والرياضية بكفاءة، ومواصلة الجهد والتحكم في الحركة بما يتناسب مع متطلبات النشاط.

ويُقصد بـ **الواجب الحركي** المهمة التي يُطلب من الفرد إنجازها، مثل صعود الدرج، أو قطع مسافة بالجري، أو الحفاظ على الثبات في وضع معين. ولكل واجب متطلباته. فقد يكون الطالب قادرًا على الجري لمسافة طويلة بإيقاع مناسب، بينما يحتاج إلى مزيد من التدريب على الثبات على قدم واحدة. ويبيّن هذا المثال أن مستوى اللياقة يُفهم في ضوء **المكوّن المقاس وطبيعة المهمة**.

ثانيًا: أهمية اللياقة البدنية

١. **أداء الأنشطة اليومية بكفاءة:** تساعد اللياقة البدنية الفرد على المشي، وصعود الدرج، وحمل الأغراض، والانتقال من الجلوس إلى الوقوف. وقد يتطلب النشاط الواحد أكثر من مكوّن من مكونات اللياقة. فصعود الدرج يحتاج إلى **القوة العضلية** لرفع الجسم، وإلى **التوازن** للمحافظة على الثبات أثناء الانتقال بين الدرجات، وتزداد أهمية **المطاولة** عندما يستمر الصعود مدة أطول.

٢. **دعم الصحة العامة والاستمرار في النشاط البدني**: تربط الأهمية الصحية للياقة بكفاءة عمل أجهزة الجسم أثناء النشاط البدني، وخصوصًا الأجهزة الدوري والتنفسي والعضلي. ويسهم النشاط البدني المنتظم والملائم لقدرة الفرد في تنمية اللياقة التي يحتاج إليها لأداء أعماله اليومية والمشاركة في الأنشطة الترويحية. فعندما تتحسن مطاولته، يصبح أقدر على مواصلة المشي أو اللعب مدة أطول بما يتناسب مع قدرته وطبيعة النشاط. (النعيمي، ص ٤٢–٤٥).

٣. **تلبية متطلبات الأداء الرياضي**: تختلف أهمية مكونات اللياقة من فعالية إلى أخرى، وقد تتغير داخل الفعالية نفسها. ففي العدو القصير، تبرز **سرعة الاستجابة** عند سماع إشارة البدء، وتبرز **السرعة الانتقالية** أثناء قطع المسافة. وفي كرة السلة، تظهر **الرشاقة** عندما يغيّر اللاعب اتجاهه استجابةً لحركة المدافع، ويظهر **التوافق** عند استقبال الكرة وتمريرها أثناء الحركة. أما في الجمناستك، فيظهر **التوازن الثابت** عند المحافظة على وضع محدد فوق العارضة.

٤. **تهيئة الطالب لتعلّم المهارات الحركية**: توفّر مكونات اللياقة الأساس البدني الذي يساعد الطالب على أداء المهارة وتكرارها أثناء التعلّم. ففي الوثب الطويل، يحتاج الطالب إلى السرعة في الاقتراب، وإلى تنسيق حركة الذراعين والرجلين عند الانتقال إلى الارتقاء، وإلى التحكم في وضع الجسم عند الهبوط. ويكتسب الأداء الفني دقته بالممارسة والتغذية الراجعة. لذلك يساعد تحديد المكوّن البدني الأكثر تأثيرًا في كل مرحلة على اختيار تمرين يخدم المهارة.

٥. **دعم المشاركة الاجتماعية والثقة بالأداء**: توفّر الأنشطة البدنية الجماعية فرصًا للتعاون، وتبادل الأدوار، والالتزام بتعليمات النشاط. كما يمكن أن يساعد إدراك الطالب لتحسّن أدائه على تعزيز ثقته بقدرته على المشاركة والاستمرار. ويظهر ذلك في نشاط هذا الأسبوع، إذ يتبادل الطالبان دورَي الأداء والقياس، ويتحمّل كلٌّ منهما مسؤولية تنفيذ الإجراء وتسجيل النتيجة بدقة. (النعيمي، ص ٤١، ٤٦).

٦. **توجيه التدريب ومتابعة التقدّم**: يبدأ اختيار التمرين بتحديد القدرة المراد تطويرها. فإذا كان الهدف مواصلة الجهد مدة أطول، تُختار أنشطة تنمّي المطاولة. وإذا كان الهدف المحافظة على الثبات، تُختار تمارين مناسبة للتوازن. ويساعد الاختبار الميداني على تسجيل **قياس أولي (Baseline Measurement)** يمكن مقارنته بقياس لاحق عند توحيد إجراءات الاختبار.

النشاط العملي (Pr) | القياس الأولي للتوازن الثابت

هدف النشاط تطبيق اختبار ميداني مبسّط، وتسجيل النتيجة بالثواني، وتفسيرها في حدود العنصر المقاس.

الأدوات ساعة توقيت، واستمارة تسجيل، ومساحة مستوية خالية من العوائق.

إجراءات التنفيذ

١. يعرض التدريسي وضع البداية ويحدّد القدم التي سيقف عليها الطالب، ووضع الذراعين، وطريقة بدء التوقيت وإيقافه.

٢. يعمل الطلبة في أزواج. يقف أحدهما على القدم المحددة ويرفع القدم الأخرى، ويبدأ زميله التوقيت عند اتخاذ وضع الاختبار.
٣. ينتهي التوقيت عندما تلامس القدم المرفوعة الأرض أو تتحرك قدم الارتكاز من موضعها. تُسجّل النتيجة بالثواني، ثم يتبادل الطالبان الأدوار.
٤. يفسّر الطالب نتيجته بوصفها **المدة التي حافظ فيها على وضع التوازن الثابت وفق إجراءات الاختبار**، ويحتفظ بها لمقارنتها بنتيجة إعادة القياس في الأسبوع الثاني عشر.

الاختبار	القدم المستخدمة للارتكاز	العنصر المقاس	القياس الأولي بالثواني
الوقوف على قدم واحدة	.....	التوازن الثابت	.....

المراجعة التطبيقية (Tut)

تختار كل مجموعة **ثلاثة مواقف رياضية**، وتحدّد مكوّن اللياقة الأبرز فيها وتبيّن سبب اختيارها. ويمكن أن تبدأ بمواقف مثل الاستجابة لإشارة البدء في العدو، وتغيير الاتجاه عند مواجهة مدافع، والثبات على عارضة التوازن. ثم تقارن المجموعة بين **الثبات في وضع محدد** و**التحكم في الجسم أثناء الحركة**، وتبيّن أيّهما يقيسه اختبار هذا الأسبوع.

الخلاصة

تظهر اللياقة البدنية في كفاءة أداء الأنشطة اليومية، والقدرة على مواصلة الجهد، والتحكم في الحركة بما يلائم متطلبات الأداء. وتختلف المكونات التي يحتاج إليها الفرد بحسب طبيعة النشاط. وقد طبّق الطلبة اختبار الوقوف على قدم واحدة لتسجيل قياس أولي للتوازن الثابت، والرجوع إليه عند إعادة القياس.

التقويم الذاتي

١. عرّف اللياقة البدنية، واذكر مثالًا يوضّح أهميتها في الحياة اليومية وآخر يوضّح أهميتها في الرياضة.
٢. ما الفرق بين متطلبات الاستجابة لإشارة البدء ومتطلبات قطع المسافة في العدو القصير؟
٣. حدّد مكوّن اللياقة الأبرز في موقف رياضي تختاره، وعلّل اختيارك.
٤. ماذا تعني النتيجة التي سجّلتها في اختبار الوقوف على قدم واحدة؟ اذكر إجراءين ينبغي توحيدهما عند إعادة القياس، ووضّح سبب ذلك.

مرجع المحاضرة

النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل، ص ٢٧–٣٠، ٤١–٤٦، بحسب ترقيم الصفحات المطبوع. الملزمة المرفقة.

الأسبوع الثاني | اللياقة البدنية العامة والخاصة

General and Sport-Specific Physical Fitness

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يميّز بين اللياقة البدنية العامة والخاصة من حيث الهدف وطبيعة النشاط.
- **CLO2** : يصنّف أمثلة من التمارين إلى تمارين للياقة العامة أو الخاصة بحسب هدفها وصلتها بمتطلبات الفعالية الرياضية، ويعلّل تصنيفه.
- **CLO3** : يؤدّي تمارين جماعية لتنمية اللياقة العامة، ويصحّح خطأً فنيًا في أحد تمارين القوة العضلية أثناء المراجعة.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر : يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO1** من خلال تفسير نوعَي اللياقة والتمييز بين أهدافهما، وبـ **CLO3** من خلال تنفيذ تمارين اللياقة العامة ومراجعة الأداء الفني لأحد تمارين القوة العضلية.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: اللياقة البدنية العامة (General Physical Fitness)

اللياقة البدنية العامة هي كفاءة الفرد في أداء المهام البدنية المتنوعة التي تتطلبها حياته اليومية ومشاركته في النشاط البدني. وتقوم على تنمية مجموعة من المكوّنات، منها **القوة العضلية**، **والسرعة**، **والمطاولة**، **والمرونة**، **والرشاقة**، **والتوازن**. وهي تشكّل قاعدة بدنية يستند إليها الطالب عند تعلّم المهارات والانتقال إلى متطلبات رياضة محددة. (النعيمي، ص ٥٥–٥٧). وهناك ثلاثة اعتبارات لتنمية اللياقة العامة:

الاعتبار	معناه	مثال تطبيقي
الشمول	تنمية مجموعة من مكوّنات اللياقة الأساسية	الجمع بين تمرين للمطاولة، وتمرين للقوة، وتمرين للتحكم الحركي ضمن نشاط جماعي.
التوازن في تنمية المكوّنات	توزيع الاهتمام على المكوّنات بما يلائم الهدف وحاجة الممارس	دمج تمارين المشي النشط مع تمارين القوة والمرونة ضمن البرنامج.
ملاءمة حجم التدريب	اختيار مقدار التمرين وفق قدرات الممارس ومستواه	تعديل مدة الأداء أو عدد التكرارات بحسب قدرة الطالب على المحافظة على جودة الحركة.

ثانيًا: اللياقة البدنية الخاصة (Sport-Specific Physical Fitness)

اللياقة البدنية الخاصة هي كفاءة المكوّنات البدنية في تلبية **المتطلبات الحركية لفعالية رياضية محددة**. وعند تنميتها، تتحدد أولويات التدريب وفق طبيعة المهارة والمواقف التي يواجهها الرياضي. فقد تحتاج فعاليتان إلى القوة العضلية، لكن **شكل القوة وطريقة توظيفها** يختلفان بينهما. فالقوة في دفع الثقل تُوظَّف ضمن حركة دفع الأداة، بينما تُوظَّف القوة الانفجارية في الكرة الطائرة لرفع الجسم عند الوثب للضرب الساحق. (النعيمي، ص ٥٨–٦٠).

وترتبط خصوصية التمرين بمدى شبهه بمتطلبات الأداء، مثل اتجاه الحركة، والمجموعات العضلية العاملة، والأداة المستخدمة، وظروف تنفيذ المهارة. فالجري القصير بين علامات أرضية قد يخدم اللياقة العامة ضمن مجموعة من المحطات، أما الجري مع تنطيط كرة السلة وتغيير الاتجاه استجابةً لإشارة فيقترب من متطلبات الأداء في كرة السلة. (النعيمي، ص ٥٩).

ثالثًا: العلاقة بين اللياقة العامة والخاصة

اللياقة العامة قاعدةٌ تُبنى عليها اللياقة الخاصة. فتنمية قوة الرجلين بتمارين بسيطة تفيد في الإعداد العام، ثم يُوجَّه التدريب في الكرة الطائرة نحو استخدام هذه القوة في الوثب بعد خطوات الاقتراب، بالتوقيت الذي تتطلبه المهارة. وفي الجمناستك، يمكن تطوير التوازن أولًا بتمارين الثبات على الأرض، ثم توظيفه في الثبات أو الانتقال على عارضة التوازن ضمن مهارة محددة. لذلك يعتمد تصنيف التمرين على **الهدف من استخدامه وطريقة تنفيذه**. (النعيمي، ص ٥٦–٦٠).

النشاط العملي (Pr)

تطبيقات اللياقة العامة باستخدام التمارين الجماعية

هدف النشاط: أداء مجموعة من التمارين التي تخدم مكوّنات مختلفة من اللياقة العامة، وتحديد المكوّن الأبرز في كل محطة.

الأدوات: أقماع أو علامات أرضية، ومقاعد ثابتة، واستمارة تسجيل.

إجراءات التنفيذ

١. يقسّم التدريسي الطلبة إلى مجموعات صغيرة، ويوضّح طريقة أداء التمارين، ويحدّد زمن العمل أو عدد التكرارات بحسب مستوى المجموعة.

٢. تتناوب المجموعات على المحطات الآتية:

المحطة	التمرين	المكوّن المستهدف بصورة رئيسة
الأولى	المشي النشط على مسار محدد	المطاولة
الثانية	الجلوس والنهوض من مقعد ثابت	القوة العضلية للطرفين السفليين
الثالثة	خطوات جانبية متتابعة بين علامات أرضية بإيقاع منتظم	التوافق الحركي

٣. تسجّل كل مجموعة التمرين المنفّذ والمكوّن المستهدف، وتوضّح كيف ساعد تنوّع المحطات على تحقيق **الشمول** في النشاط.

٤. يُقوَّم الأداء من خلال تنفيذ الحركة وفق التعليمات، والقدرة على تحديد المكوّن المستهدف في كل محطة.

المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات القوة العضلية

يعمل الطلبة في أزواج لمراجعة تمرين **الجلوس والنهوض من مقعد ثابت**. يؤدّي أحد الطالبين التمرين، ويلاحظ الآخر ثبات القدمين والتحكم في النزول والصعود. يقدّم الزميل ملاحظة واحدة محددة، مثل «تحكّم في النزول نحو المقعد»، ثم يعيد الطالب المحاولة ويبيّن ما عدّله في أدائه، ويتبادلان الأدوار.

تُختتم المراجعة بربط التمرين بمضمونه النظري. فالجلوس والنهوض في هذه المحطة **تمرين إعداد عام** لتنمية قوة الرجلين. وإذا كان الهدف إعداد لاعب كرة طائرة للوثب عند الضرب الساحق، فإن التدريب الخاص يتجه إلى توظيف قوة الرجلين في حركة وثب ترتبط بخطوات الاقتراب والتوقيت المطلوب في المهارة.

الخلاصة

تنمّي اللياقة البدنية العامة قاعدة من القدرات التي يحتاج إليها الفرد في أنشطة متنوعة، بينما توجّه اللياقة الخاصة هذه القدرات نحو متطلبات فعالية محددة. ويظهر الفرق بينهما في **هدف التمرين ومدى ارتباطه بالأداء الرياضي المطلوب**. وفي هذا الأسبوع، طبّق الطلبة تمارين جماعية للياقة العامة وراجعوا الأداء الفني لأحد تمارين القوة.

التقويم الذاتي

١. قارن بين اللياقة البدنية العامة والخاصة من حيث الهدف، واذكر مثالًا لكل منهما.

٢. اختر فعالية رياضية وحدّد مكوّنًا بدنيًا له أولوية فيها. ما متطلب الأداء الذي يبرّر هذا الاختيار؟

٣. كيف تحقّق مبدأ الشمول في المحطات التي شاركت فيها؟ اذكر مكوّنين درّبتهما ومحطةً لكل منهما.

٤. ما الملاحظة الفنية التي تلقيتها أثناء تمرين الجلوس والنهوض؟ وكيف طبّقتها في المحاولة التالية؟

مرجع المحاضرة

النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل، ص ٥٥–٦٠ بحسب الترقيم المطبوع. الملزمة المرفقة

الأسبوع الثالث | مكوّنات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والأداء الرياضي

Health-Related and Performance-Related Components of Physical Fitness

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- CLO1 : يصنّف مكوّنات اللياقة البدنية إلى مكوّنات مرتبطة بالصحة وأخرى مرتبطة بالأداء الرياضي، ويشرح وظيفة كل مكوّن بأمثلة مناسبة.
- CLO2 : يحلّل موقفًا رياضيًا مألوفًا، ويحدّد مكوّنين بدنيين يسهمان في أدائه، ويعلّل اختياره.
- CLO3 : ينفّذ تدريب مطاولة مبسّطًا بطريقة الفارتلك، ويضبط تغيّر إيقاع الجري، ويؤدّي انطلاقة قصيرة استجابةً لإشارة البدء.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر .. يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 من خلال تصنيف مكوّنات اللياقة وشرح وظائفها، ويمهّد لـ CLO2 بتحليل متطلبات الأداء في مواقف رياضية مألوفة، ويرتبط بـ CLO3 من خلال تطبيق الفارتلك ومراجعة تدريبات السرعة.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مكوّنات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

ترتبط هذه المكوّنات بقدرة الفرد على أداء الأنشطة اليومية والمشاركة في النشاط البدني. وتساعد على تفسير جوانب مختلفة من قدرته، مثل مواصلة المشي، أو حمل غرض، أو تكرار حركة، أو استخدام مدى حركي مناسب لأداء مهمة معينة. ويشمل التصنيف خمسة مكوّنات رئيسة. stacks.cdc.gov

المكوّن	معناه	مثال تطبيقي
المطاولة القلبية التنفسية (Cardiorespiratory Endurance)	قدرة الجهازين الدوري والتنفسي على دعم استمرار نشاط يشغّل مجموعات عضلية كبيرة مدةً ممتدة.	مواصلة المشي النشط أو الجري بإيقاع يمكن المحافظة عليه.
القوة العضلية (Muscular Strength)	قدرة عضلة أو مجموعة عضلية على إنتاج قوة في مواجهة مقاومة.	رفع حقيبة ثقيلة عن الأرض مرة واحدة.
المطاولة العضلية (Muscular Endurance)	قدرة عضلة أو مجموعة عضلية على تكرار الانقباض أو المحافظة على جهد عضلي مدةً معينة.	تكرار الجلوس والنهوض من مقعد مع المحافظة على جودة الأداء.
المرونة (Flexibility)	مدى الحركة المتاح في مفصل أو مجموعة من المفاصل.	رفع الذراعين للوصول إلى غرض على رف مرتفع.
تركيب الجسم (Body Composition)	النِّسب التي تمثّلها مكوّنات الجسم، ومنها الكتلة الدهنية والكتلة الخالية من الدهون.	قد يتساوى شخصان في وزن الجسم وتختلف لديهما نسبة الكتلة الدهنية.

يمكن فهم الفرق بين القوة العضلية والمطاولة العضلية من خلال مهمتين. ففي رفع غرض ثقيل مرة واحدة تبرز القدرة على إنتاج القوة، بينما تبرز المطاولة العضلية عند تكرار رفع غرض أخف عدة مرات مع المحافظة على الأداء.

ثانيًا: مكوّنات اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي

تظهر هذه المكوّنات بوضوح في المهارات التي تتطلب سرعة الحركة أو التحكم فيها أو الاستجابة لموقف متغيّر. وتختلف أولوية كل مكوّن بحسب طبيعة المهارة والظروف التي تُؤدّى فيها. stacks.cdc.gov

المكوّن	معناه	مثال رياضي
السرعة (Speed)	القدرة على أداء حركة أو قطع مسافة في زمن قصير.	قطع مسافة قصيرة في سباق العدو.
الرشاقة (Agility)	القدرة على تغيير سرعة الحركة أو اتجاهها بسرعة مع التحكم بالجسم، كما يحدث عند الاستجابة لموقف متغيّر.	تغيير الاتجاه استجابةً لحركة مدافع في كرة السلة.
التوازن (Balance)	القدرة على المحافظة على ثبات الجسم في وضع محدد أو التحكم فيه أثناء الحركة.	الثبات على عارضة التوازن أو التحكم في وضع الجسم بعد الهبوط.
التوافق الحركي (Coordination)	تنظيم حركات أجزاء الجسم وتوقيت عملها معًا لإنجاز واجب حركي.	تنسيق حركة العين واليد والقدمين عند استقبال الكرة وتمريرها أثناء الحركة.
القدرة العضلية (Muscular Power)	القدرة على إنتاج القوة بسرعة.	الدفع السريع بالرجلين عند الوثب للضرب الساحق في الكرة الطائرة.
زمن رد الفعل (Reaction Time)	الزمن بين ظهور المثير وبدء الاستجابة له.	الزمن من سماع إشارة البدء إلى بدء حركة العداء.

في العدو القصير، يبدأ دور زمن رد الفعل عند صدور إشارة البدء وينتهي عند بدء حركة العداء. وبعد بدء الحركة تظهر السرعة الانتقالية في قطع المسافة. وهكذا يمكن تحليل الأداء الواحد إلى مراحل، وتحديد المكوّن الأبرز في كل مرحلة.

ثالثًا: تكامل المكوّنات الصحية والأدائية

يبيّن التصنيف الوظيفة التي يُدرَس المكوّن في ضوئها، وقد تجتمع مكوّنات من المجموعتين في المهارة نفسها. ففي الضرب الساحق في الكرة الطائرة، تسهم القوة العضلية في إنتاج الدفع، وتبرز القدرة العضلية عند الوثب، ويظهر التوافق في توقيت حركة الذراع مع حركة الجسم والكرة، ويساعد التوازن على التحكم في الهبوط.

وعند تحليل أي مهارة، يسأل الطالب: ما الحركة المطلوب إنجازها؟ وما المكوّن الأبرز في كل مرحلة من مراحلها؟ ويساعد هذا السؤال على الانتقال من حفظ أسماء المكوّنات إلى تفسير دورها في الأداء.

النشاط العملي (Pr) | تدريبات المطاولة بطريقة الفارتلك

الفارتلك (Fartlek) طريقة تدريب تتغيّر فيها سرعة الجري خلال النشاط. في التطبيق التعليمي لهذا الأسبوع، ينتقل الطالب بين الجري السهل والجري الأسرع، ثم يعود إلى الإيقاع السهل مع استمرار الحركة. والهدف من التطبيق هو مواصلة الجهد مع ضبط تغيّر الإيقاع. worldathletics.org

هدف النشاط أن ينفّذ الطالب نموذجًا مبسّطًا للفارتلك، ويتحكّم في الانتقال بين إيقاعين، ويبيّن علاقته بتدريب المطاولة.

الأدوات أقماع أو علامات أرضية بلونين، ومسار مناسب للجري، وساعة توقيت، واستمارة متابعة.

إجراءات التنفيذ

١. بعد الإحماء، يوضّح التدريسي المسار ومعنى العلامات. تبدأ مقاطع الجري السهل عند علامات اللون الأول، وتبدأ مقاطع الجري الأسرع عند علامات اللون الثاني.

٢. يبدأ الطلبة بالجري السهل، ثم يزيدون سرعة الجري عند العلامة المحددة إلى إيقاع أسرع يمكنهم التحكم فيه. وعند العلامة التالية يعودون إلى الجري السهل مع استمرار الحركة.

٣. يكرّر الطلبة الانتقال بين الإيقاعين وفق المسافة وعدد التكرارات اللذين يحددهما التدريسي بما يناسب مستوى المجموعة.

٤. يسجّل كل طالب عدد المقاطع الأسرع التي أنجزها، ويبيّن ما إذا استطاع العودة إلى الإيقاع السهل ومواصلة النشاط. ويُقوّم الأداء بحسب الالتزام بالعلامات، والقدرة على تغيير الإيقاع بصورة منضبطة، واستمرار الحركة.

عدد المقاطع الأسرع المنجزة	هل حافظت على استمرار الحركة؟	ما التعديل الذي ساعدك على ضبط الإيقاع؟
.....	.....	.....

المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات السرعة

يعمل الطلبة في أزواج. يؤدّي أحدهما انطلاقة قصيرة من وضع الوقوف عند سماع إشارة غير متوقّعة التوقيت، ويراقب زميله الاستجابة للإشارة والخطوات الأولى. يقدّم الزميل ملاحظة محددة، مثل بدء الحركة بعد الإشارة أو تحسين التحكم في الخطوات الأولى. يعيد الطالب المحاولة بعد الاستراحة التي يحددها التدريسي، ثم يتبادلان الأدوار.

تُختتم المراجعة بمقارنة هدفَي التطبيقين. ففي الفارتلك يضبط الطالب سرعته ليواصل الجري عبر مقاطع متعاقبة. وفي تدريب الانطلاق يركّز على الاستجابة للإشارة والتسارع خلال مسافة قصيرة.

الخلاصة

تتضمّن اللياقة البدنية مكوّنات ترتبط بالصحة، مثل المطاولة القلبية التنفسية والقوة العضلية، ومكوّنات تبرز في الأداء الرياضي، مثل السرعة والرشاقة والتوافق. وقد تتكامل مكوّنات المجموعتين في المهارة الواحدة. وطبّق الطلبة الفارتلك للتدرّب على مواصلة الجهد مع تغيير إيقاع الجري، ثم راجعوا الانطلاق القصير للتمييز بين الاستجابة لإشارة البدء والتسارع بعدها.

التقويم الذاتي

١. صنّف المطاولة القلبية التنفسية، والمرونة، والرشاقة، والتوافق ضمن مجموعتَي مكوّنات اللياقة البدنية، واذكر مثالًا لكل مجموعة.

٢. ما الفرق بين القوة العضلية والمطاولة العضلية؟ اشرح الفرق من خلال مثالين.

٣. اختر مهارة رياضية، وحدّد مكوّنين يسهمان في أدائها، وبيّن دور كل منهما.

٤. كيف غيّرت إيقاع الجري خلال تطبيق الفارتلك؟ وما الفرق بين هدف هذا التدريب وهدف الانطلاق القصير؟

مراجع المحاضرة

- النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل، ص ٥٥–٥٦، ٦٥–٦٨، ٧١ بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). *Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research*. stacks.cdc.gov

الأسبوع الرابع | القوة العضلية و أنواعها وأساسها الفسيولوجي

Muscular Strength: Types and Physiological Basis

في الأسبوع الثالث ميّزنا بين **القوة العضلية** و**المطاولة العضلية** من خلال مقارنة رفع مقاومة كبيرة مرة واحدة بتكرار حركة ضد مقاومة أخف. وفي هذا الأسبوع نتوسّع في دراسة القوة العضلية، ونبيّن كيف يختلف توظيفها عند رفع مقاومة ثقيلة، أو الوثب بسرعة، أو تكرار الأداء. أمّا في الجانب العملي، فنواصل تدريبات المطاولة باستخدام **التدريب المتقطع**، بعد أن جرّبنا تغيير إيقاع الجري بطريقة الفارتلك.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يفسّر مفهوم القوة العضلية، ويميّز بين القوة القصوى والقوة الانفجارية ومطاولة القوة، مستعينًا بأمثلة رياضية.
- **CLO2** : يشرح بصورة مبسطة دور الجهاز العصبي والعضلات في إنتاج القوة، ويميّز بين العمل العضلي الثابت والعمل العضلي المصحوب بالحركة.
- **CLO3** : ينفّذ تدريب مطاولة متقطعًا وفق فترات الجهد والاستشفاء المحددة، ويسجّل ما أنجزه ويقارن تنظيمه بنموذج الفارتلك الذي طبّقه في الأسبوع السابق.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO1** من خلال تفسير القوة العضلية وأنواعها وأساسها الفسيولوجي، وبـ **CLO3** من خلال تطبيق التدريب المتقطع ومراجعة كيفية تنظيم الجهد في تدريبات المطاولة.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم القوة العضلية وأهميتها

القوة العضلية (Muscular Strength) هي قدرة عضلة أو مجموعة عضلية على إنتاج قوة في مواجهة مقاومة. وقد تكون المقاومة وزن الجسم، أو أداة رياضية، أو حملًا خارجيًا. وتُستخدم القوة لرفع المقاومة أو دفعها، وللتحكّم في نزولها، وللمحافظة على وضع الجسم عند الثبات.

تظهر أهمية القوة بطرق مختلفة في الرياضة. ففي **رفع الأثقال** تبرز القدرة على التعامل مع مقاومة كبيرة. وفي **الوثب العمودي** يحتاج الرياضي إلى إنتاج القوة بسرعة خلال زمن الدفع القصير. وفي **التجديف** يحتاج إلى تكرار الدفع مع المحافظة على مستوى مناسب من الأداء. ويبيّن ذلك أن شكل القوة المطلوب يتحدد بحسب طبيعة الواجب الحركي.

ثانيًا: أنواع القوة العضلية

النوع	المقصود به	مثال رياضي أو تدريبي
القوة القصوى (Maximal Strength)	أعلى قوة يمكن للعضلة أو المجموعة العضلية إنتاجها في محاولة إرادية واحدة.	رفع أكبر حمل يمكن التعامل معه مرة واحدة وفق شروط أداء محددة.
القوة الانفجارية (Explosive Strength)	القدرة على زيادة القوة سريعًا في بداية الحركة، عندما يكون الزمن المتاح للدفع قصيرًا.	الدفع بالرجلين عند أداء وثبة عمودية.
القوة المميّزة بالسرعة (Speed Strength)	القدرة على توظيف القوة لأداء حركة سريعة ضد مقاومة، مثل وزن الجسم أو مقاومة أداة.	أداء وثبات متتابعة فوق حواجز منخفضة مع المحافظة على سرعة الحركة.
القوة مطاولة (Strength Endurance)	القدرة على تكرار الجهد العضلي ضد مقاومة أو المحافظة عليه مدةً معينة مع الحدّ من تراجع الأداء.	تكرار الدفع في التجديف أو تكرار صعود الدرج بإيقاع منتظم.

تتقارب **القوة الانفجارية** و**القوة المميّزة بالسرعة** في ارتباطهما بالأداء السريع. ولتوضيح الفرق في هذه المحاضرة، نركّز في الأولى على **سرعة توليد القوة في دفعة واحدة**، مثل الارتقاء للوثب، وفي الثانية على **توظيف القوة أثناء أداء حركة سريعة**، مثل أداء سلسلة من الوثبات.

القوة المطلقة و**القوة النسبية** يمكن التعبير عن مستوى القوة بالقيمة المطلقة، أو مقارنة هذه القيمة بكتلة جسم الرياضي. فالقوة المطلقة في اختبار رفع معيّن تعبّر عن مقدار الحمل المرفوع. أمّا القوة النسبية فتبيّن مقدار ما يرفعه الرياضي قياسًا إلى كتلة جسمه. فإذا رفع طالبان ٦٠ **كغم** في الاختبار نفسه، وكانت كتلة الأول ٦٠ **كغم** وكتلة الثاني ٧٥ **كغم**، فإن القيمة المطلقة متساوية، بينما تكون النسبة ١,٠٠ للأول و٠,٨٠ للثاني. وتفيد هذه المقارنة في فهم الأداء في الفعاليات التي يحرّك فيها الرياضي وزن جسمه، مثل الجمناستك.

ثالثًا: الأساس الفسيولوجي لإنتاج القوة

ينتج الأداء العضلي عن تعاون **الجهاز العصبي** و**الجهاز العضلي**. يرسل الجهاز العصبي إشارات إلى العضلات المشاركة في الحركة، فتتولّد قوة تُنقل عبر الأوتار إلى العظام. ويمكن فهم مقدار القوة التي يظهرها الطالب من خلال ثلاثة عوامل مترابطة.

١. **تنشيط الوحدات الحركية.** تتألف الوحدة الحركية (Motor Unit) من عصبون حركي والألياف العضلية التي ينشّطها. وعندما تتطلب المهمة قوة أكبر، يستطيع الجهاز العصبي إشراك وحدات حركية إضافية وتعديل معدل إرسال الإشارات إليها.

٢. **حجم العضلة وقدرتها على توليد القوة.** تسهم مساحة المقطع العرضي للعضلة في مقدار القوة التي تستطيع توليدها. وتؤثر أيضًا طريقة تنشيط العضلات ووضع المفاصل وأسلوب أداء الحركة في القوة التي تظهر أثناء التمرين.

٣. **تنسيق عمل العضلات.** يتطلب الأداء الرياضي أن تعمل العضلات في التوقيت المناسب. فعند الوثب، يتكامل عمل عضلات الورك والركبة والكاحل لتوليد الدفع، وعند الهبوط تسهم هذه العضلات في التحكم في حركة الجسم.

عند رفع ثقل خفيف ثم رفع ثقل أثقل بالحركة نفسها، يحتاج الجهاز العصبي عادةً إلى إشراك وحدات حركية إضافية. ويمكنه أيضًا زيادة تواتر الإشارات التي تصل إلى الوحدات النشطة، فتتقارب انقباضاتها وتزداد القوة الناتجة. ويبيّن الشكل الأول الآلية الأولى عند مستويين افتراضيين من المقاومة.



الشكل ١. تجنيد وحدات حركية إضافية مع زيادة متطلّبات القوة.

رابعًا: أشكال العمل العضلي

يمكن توضيح أشكال العمل العضلي من خلال تمرين **الجلوس والنهوض من مقعد ثابت** الذي روجع في الأسبوع الثاني.

شكل العمل العضلي	ما يحدث أثناء الأداء	مثال من التمرين
العمل العضلي بالتقصّر (Concentric)	تقصر العضلة النشطة وهي تولّد القوة لتحريك المقاومة.	عند النهوض من المقعد، تقصر العضلات الباسطة للركبة لتساعد على رفع الجسم.
العمل العضلي بالتطاول (Eccentric)	تطول العضلة النشطة وهي تولّد قوة للتحكّم في الحركة.	عند النزول ببطء نحو المقعد، تطول العضلات الباسطة للركبة وهي تتحكّم في النزول.
العمل العضلي الثابت (Isometric)	تولّد العضلات توترًا مع بقاء وضع المفصل ثابتًا تقريبًا.	عند التوقف لحظة في وضع نصف القرفصاء والمحافظة على الثبات قبل متابعة النزول.

النشاط العملي (Pr) | تدريبات المطاولة باستخدام التدريب المتقطع

التدريب المتقطع (Interval Training) ينظّم النشاط في فترات عمل تتخلّلها فترات استشفاء. وفي نموذج هذه المحاضرة، تكون فترة العمل **جريًا بإيقاع معتدل**، ويكون الاستشفاء **مشيًا** قبل بدء فترة الجري التالية. والهدف هو أن يتعلّم الطالب توزيع جهده بحيث يحافظ على إيقاع قابل للتكرار عبر فترات العمل.

الأدوات: أقماع لتحديد المسار، وساعة توقيت، واستمارة متابعة.

إجراءات التنفيذ

١. بعد الإحماء، يحدّد التدريسي المسار، ويشرح إشارة بدء الجري وإشارة الانتقال إلى المشي.

٢. ينفّذ الطلبة نموذجًا تعليميًا من **أربع دورات**. تتكوّن كل دورة من **٣٠ ثانية جريًا معتدلًا**، تليها **٤٥ ثانية مشيًا للاستشفاء**. يمكن تعديل المدة أو عدد الدورات بما يتناسب مع مستوى المجموعة.

٣. يحافظ الطالب على إيقاع يمكنه تكراره. وبعد كل فترة عمل، ينتقل إلى المشي إلى أن يحين موعد بدء الفترة التالية.

٤. يسجّل الطالب عدد فترات العمل التي أنجزها، ويبيّن إن كان قد حافظ على إيقاع متقارب بين الفترة الأولى والأخيرة. ويُقوّم الأداء بحسب الالتزام بزمن العمل والاستشفاء، والقدرة على توزيع الجهد عبر الفترات.

زمن الجهد في كل دورة	زمن الاستشفاء في كل دورة	عدد فترات العمل المنجزة	ملاحظة عن الإيقاع بين الفترة الأولى والأخيرة
..... ثانية	..... ثانية	.....	.....

المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات المطاولة

يقارن الطلبة بين **النموذجين اللذين نفّذوهما** في الأسبوعين الثالث والرابع.

وجه المقارنة	نموذج الفارتلك في الأسبوع الثالث	نموذج التدريب المتقطع في الأسبوع الرابع
تنظيم الجهد	التناوب بين جري سهل وجري أسرع.	تكرار فترات جري معتدل تتخلّلها فترات استشفاء بالمشي.
إشارة الانتقال	الوصول إلى علامة محددة على المسار.	انتهاء الزمن المحدّد لكل فترة.
ما يراقبه الطالب	قدرته على تغيير إيقاعه مع مواصلة الجري.	قدرته على تكرار الجهد بإيقاع متقارب والالتزام بزمن الاستشفاء.

يختار كل طالب إحدى فترات الجري التي أدّاها، ويشرح كيف أثّر إيقاعها في قدرته على أداء الفترة التالية. ثم يقترح تعديلًا واحدًا إذا تراجع الإيقاع بوضوح، مثل **خفض سرعة الجري في بداية فترات العمل**.

الخلاصة

تتخذ القوة العضلية أشكالًا مختلفة بحسب مقدار المقاومة، والزمن المتاح لإنتاج القوة، وعدد مرات تكرارها. ويعتمد إنتاجها على تنشيط الجهاز العصبي للعضلات وتنسيق عملها. وفي الجانب التطبيقي، استخدم الطلبة التدريب المتقطع لتنظيم الجهد والاستشفاء، وقارنوا هذا التنظيم بطريقة تغيير الإيقاع التي طبّقوها في الفارتلك.

التقويم الذاتي

١. ما الفرق بين القوة القصوى والقوة الانفجارية ومطاولة القوة؟ اذكر مثالًا لكل نوع.

٢. كيف يسهم الجهاز العصبي في زيادة القوة عندما تزداد المقاومة؟

٣. حدّد شكل العمل العضلي في عضلات الفخذ الأمامية أثناء **النهوض من المقعد**، ثم أثناء **النزول المتحكَّم فيه نحوه**، وفسّر الفرق.

٤. كم فترة عمل أنجزت في التدريب المتقطع؟ وكيف اختلف تنظيم الجهد والاستشفاء فيه عن نموذج الفارتلك في الأسبوع السابق؟

مرجع المحاضرة

النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل، ص ٦٥–٦٧ للقوة العضلية، وص ٧٨–٧٩ للمطاولة، بحسب ترقيم الصفحات المطبوع. المرجع المرفق

الأسبوع الخامس | السرعة و أنواعها وعلاقتها بالأداء الرياضي

Speed: Types and Their Role in Sports Performance

عند سماع إشارة البدء، يبدأ العداء الحركة ثم يتسارع ويقطع المسافة. تبدو هذه المراحل جزءًا من أداء واحد، لكن لكل مرحلة متطلبًا مختلفًا. ففي البداية تبرز سرعة الاستجابة، وبعد بدء الحركة تبرز السرعة الانتقالية، وتسهم السرعة الحركية في تنفيذ حركات الذراعين والرجلين. وفي الجانب العملي، يوظّف الطلبة ما تعلّموه عن القوة العضلية في الأسبوع الرابع لأداء تمارين باستخدام وزن الجسم.

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- CLO1 : يفسّر مفهوم السرعة، ويميّز بين سرعة الاستجابة والسرعة الحركية والسرعة الانتقالية.
- CLO2 : يحلّل مواقف رياضية مألوفة، ويحدّد نوع السرعة الأبرز في كل موقف، ويعلّل اختياره.
- CLO3 : يؤدّي تمارين لتنمية القوة العضلية باستخدام وزن الجسم، ويطبّق تمرين إطالة ضمن مراجعة تدريبات المرونة.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ CLO1 من خلال تفسير مفهوم السرعة وأنواعها، ويمهّد لـ CLO2 من خلال تحليل متطلبات السرعة في مواقف رياضية مختلفة، ويرتبط بـ CLO3 من خلال أداء تمارين القوة بوزن الجسم وتمارين الإطالة.



المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم السرعة

السرعة (Speed) هي القدرة على تنفيذ حركة محددة أو الانتقال من مكان إلى آخر في زمن قصير. ويتحدد معناها في الرياضة بحسب ما نلاحظه أو نقيسه. فعند تحليل انطلاقة العداء قد نهتم بالزمن بين سماع الإشارة وبدء الحركة. وعند تحليل العدو نهتم بزمن قطع المسافة. وعند تحليل الضرب الساحق في الكرة الطائرة قد يكون الاهتمام بسرعة حركة الذراع أثناء الضرب.

ثانيًا: أنواع السرعة

نوع السرعة	المقصود به	مثال رياضي
سرعة الاستجابة (Response Speed)	قدرة الرياضي على الاستجابة بسرعة لمثير سمعي أو بصري أو حركي.	بدء حركة العداء عند سماع إشارة البدء، أو تحرّك حارس المرمى استجابةً لاتجاه الكرة.
السرعة الحركية (Movement Speed)	سرعة تنفيذ حركة محددة بجزء من الجسم، أو أداء سلسلة حركية قصيرة.	سرعة حركة الذراع في الضرب الساحق، أو سرعة مدّ الرجل عند ركل الكرة.
السرعة الانتقالية (Locomotor Speed)	سرعة انتقال الجسم من موضع إلى آخر.	انتقال لاعب كرة القدم بسرعة إلى مساحة خالية، أو قطع مسافة قصيرة في سباق العدو.

سرعة الاستجابة وزمن رد الفعل

زمن رد الفعل هو المدة بين ظهور المثير وبدء الحركة. ففي العدو يبدأ حساب هذا الزمن عند صدور إشارة البدء وينتهي عند بدء حركة العداء. أمّا سرعة تنفيذ الحركة بعد بدايتها فهي جانب آخر من الأداء. ويساعد هذا التفريق على تحديد موضع التأخر. فقد يبدأ العداء حركته بسرعة بعد الإشارة، ثم يتأخر عن منافسه أثناء التسارع وقطع المسافة.

ثالثًا: علاقة السرعة بالأداء الرياضي

يختلف دور السرعة بحسب طبيعة الفعالية والموقف الذي يواجهه اللاعب. ففي العدو القصير، تسهم سرعة الاستجابة في بدء الحركة، ثم يتزايد دور التسارع والسرعة الانتقالية أثناء قطع المسافة. وفي كرة القدم، تظهر السرعة الانتقالية عند الوصول إلى الكرة أو استغلال مساحة خالية، بينما تظهر السرعة الحركية في تنفيذ الركلة. وفي الكرة الطائرة، قد يحتاج اللاعب في الهجمة نفسها إلى سرعة الاستجابة لمسار الكرة، وسرعة الانتقال إلى موضعها، وسرعة حركة الذراع عند الضرب.

وترتبط السرعة أيضًا بمكوّنات أخرى من اللياقة البدنية. فإنتاج القوة بسرعة يساعد على الدفع في الخطوات الأولى، والتوافق الحركي يساعد على تنظيم حركة الذراعين والرجلين. وفي المواقف التي تتطلب تغيير الاتجاه استجابةً لمنافس، تسهم السرعة في الأداء إلى جانب الرشاقة والتحكم في حركة الجسم.

مثال تطبيقي للتحليل يرى لاعب كرة السلة تمريرة تتجه نحوه، فيبدأ التحرك لاستقبالها، ثم يقطع مسافة قصيرة، وبعد الاستقبال يمرّر الكرة سريعًا إلى زميله. تظهر سرعة الاستجابة عند بدء التحرك بعد رؤية الكرة، والسرعة الانتقالية أثناء قطع المسافة، والسرعة الحركية في تنفيذ التمريرة.

النشاط العملي (Pr)

تدريبات القوة العضلية باستخدام وزن الجسم

هدف النشاط أداء تمارين قوة باستخدام وزن الجسم، وتحديد المنطقة العضلية المستهدفة، وتعديل مستوى التمرين بما يسمح بالمحافظة على جودة الأداء.

الأدوات مقاعد ثابتة، وحائط مناسب للارتكاز، وبسط تمرين، وبطاقة متابعة.

المحطة	التمرين	المنطقة المستهدفة	ما يلاحظه الزميل
الأولى	القرفصاء إلى مقعد	عضلات الطرفين السفليين	ثبات القدمين والتحكم في النزول والصعود.
الثانية	الضغط على الحائط	عضلات الصدر والذراعين، ولا سيما العضلة ثلاثية الرؤوس العضدية	بقاء الجذع والساقين على استقامة مريحة أثناء الاقتراب من الحائط والدفع بعيدًا عنه.
الثالثة	رفع الحوض من الاستلقاء	عضلات الأليتين والعضلات المساعدة في مدّ الورك	رفع الحوض وخفضه بتحكم، مع بقاء القدمين ثابتتين.

إجراءات التنفيذ

١. بعد الإحماء، يعرض التدريسي أداء كل تمرين، ويحدّد عدد التكرارات وفترات الراحة بما يناسب مستوى الطلبة.

٢. يتناوب الطلبة على المحطات في أزواج. يؤدّي أحدهما التمرين، ويلاحظ الآخر معيار الأداء المحدّد في الجدول، ثم يتبادلان الأدوار.

٣. يقدّم الزميل ملاحظة فنية واحدة، ثم يعيد الطالب الأداء ويبيّن ما عدّله. ويمكن تخفيف صعوبة الضغط على الحائط بتقريب القدمين منه، أو تعديل مدى النزول في القرفصاء باستخدام مقعد أعلى.

٤. يُقوّم الأداء بحسب التحكّم في الحركة، وتحديد المنطقة المستهدفة، وتطبيق الملاحظة الفنية في المحاولة التالية.

التمرين	عدد التكرارات المنجزة	الملاحظة الفنية	التعديل في المحاولة التالية
.....	.....	.....	.....

المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات المرونة

ترتبط المرونة (Flexibility) بمدى الحركة المتاح في المفصل. وفي هذه المراجعة يعرض التدريسي مثالين مبسّطين، ثم يطبّقهما الطلبة ضمن مدى مريح وبحركة متحكَّم فيها:

- إطالة ثابتة (Static Stretching): يتخذ الطالب وضع إطالة عضلات ربلة الساق، مع بقاء كعب القدم الخلفية على الأرض، ويحافظ على الوضع للمدة التي يحدّدها التدريسي.
- إطالة ديناميكية (Dynamic Stretching): يرفع الطالب الركبتين بالتناوب أثناء المشي البطيء، ضمن مدى يستطيع التحكم فيه.

يحدّد كل طالب المفصل أو المنطقة التي ركّز عليها، ويشرح الفرق بين المحافظة على وضع الإطالة والتحرّك المتكرر ضمن مدى حركي متاح.

الخلاصة

تظهر السرعة في الاستجابة للمثير، وتنفيذ الحركة، وانتقال الجسم. وقد تجتمع هذه الأنواع في موقف رياضي واحد، لكن تحديد المرحلة التي نحلّلها يساعد على معرفة نوع السرعة الأبرز فيها. وفي الجانب العملي، طبّق الطلبة تمارين قوة باستخدام وزن الجسم، وراجعوا الإطالة الثابتة والديناميكية.

التقويم الذاتي

١. ميّز بين سرعة الاستجابة والسرعة الحركية والسرعة الانتقالية، واذكر مثالًا رياضيًا لكل نوع.

٢. بدأ عدّاء الحركة فور سماع الإشارة، لكن زميله تجاوزه بعد الخطوات الأولى. كيف تفسّر ذلك في ضوء أنواع السرعة؟

٣. اختر أحد تمارين القوة بوزن الجسم، وحدّد المنطقة العضلية المستهدفة، واشرح كيف حسّنت أداءك في المحاولة التالية.

٤. ما الفرق بين الإطالة الثابتة والديناميكية؟ وضّح إجابتك من خلال التمرينين اللذين طبّقتهما.

مرجع المحاضرة

النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل، ص ٦٨–٧٢ للسرعة، وص ٨٠–٨١ للمرونة، بحسب ترقيم الصفحات المطبوع.

المرجع المرفق

الأسبوع السادس | المطاولة وأنواعها وعلاقتها بالجهازين الدوري والتنفسي

Endurance: Types and the Role of the Cardiovascular and Respiratory Systems

في الأسبوع الخامس درسنا السرعة بوصفها القدرة على تنفيذ حركة أو قطع مسافة في زمن قصير. وفي هذا الأسبوع نطرح سؤالًا مختلفًا: **كيف يحافظ الرياضي على أداء الحركة أو يكرّرها عندما تطول مدة الجهد؟** يقودنا هذا السؤال إلى مفهوم المطاولة. وفي الجانب العملي، ننتقل من تمارين القوة بوزن الجسم إلى تمارين باستخدام أدوات بسيطة، ثم نراجع تدريبات الرشاقة والتوازن.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يفسّر مفهوم المطاولة، ويميّز بين المطاولة القلبية التنفسية والمطاولة العضلية، مستعينًا بأمثلة رياضية.
- **CLO2** : يوضّح دور الجهازين الدوري والتنفسي في إيصال الأكسجين إلى العضلات العاملة أثناء النشاط البدني المستمر.
- **CLO3** : يؤدّي تمارين قوة باستخدام أدوات بسيطة، ويطبّق تمرينًا للرشاقة وآخر للتوازن وفق معايير الأداء المحددة.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO1** من خلال تفسير المطاولة والتمييز بين نوعَيها وشرح دور الجهازين الدوري والتنفسي في دعمها، وبـ **CLO3** من خلال تنفيذ تمارين القوة ومراجعة الأداء في تدريبات الرشاقة والتوازن.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم المطاولة

المطاولة (Endurance) هي قدرة الفرد على مواصلة الجهد البدني أو تكراره مدةً تتناسب مع متطلبات النشاط، مع المحافظة قدر الإمكان على مستوى الأداء المطلوب. ويظهر دورها عندما يحافظ العداء على إيقاعه عبر مراحل السباق، أو عندما يكرّر اللاعب حركةً خلال المباراة ويظل قادرًا على أدائها بجودة مناسبة.

وتتضح صلة المطاولة بالسرعة في كرة القدم مثلًا. فعند الانطلاق نحو الكرة تبرز قدرة اللاعب على الانتقال بسرعة، وعند تكرار التحركات طوال المباراة تبرز قدرته على مواصلة الجهد واستعادة الاستعداد للتحرك مرة أخرى.

ثانيًا: أنواع المطاولة

النوع	المقصود به	مثال تطبيقي
المطاولة القلبية التنفسية (Cardiorespiratory Endurance)	قدرة الجسم على مواصلة نشاط يشغّل مجموعات عضلية كبيرة، اعتمادًا على تكامل عمل القلب والأوعية الدموية والرئتين والعضلات.	مواصلة الجري أو السباحة بإيقاع يمكن المحافظة عليه مدةً ممتدة.
المطاولة العضلية (Muscular Endurance)	قدرة عضلة أو مجموعة عضلية على تكرار الانقباضات ضد مقاومة، أو المحافظة على انقباض مدةً معينة مع الحدّ من تراجع الأداء.	تكرار الجلوس والنهوض من مقعد مع المحافظة على جودة الحركة، أو المحافظة على وضع دعم ثابت بالجذع مدةً محددة.

قد تظهر المطاولة القلبية التنفسية والمطاولة العضلية في النشاط نفسه. ففي **التجديف**، تدعم المطاولة القلبية التنفسية استمرار الجهد خلال المسافة، بينما تساعد المطاولة العضلية على تكرار حركات الدفع بالرجلين والسحب بالذراعين. وعند تحليل الأداء، يحدّد الطالب ما إذا كان تركيزه على **استمرار الجهد العام** أم على **قدرة مجموعة عضلية محددة على تكرار عملها**.

ثالثًا: علاقة المطاولة بالجهازين الدوري والتنفسي

يحتاج الجسم إلى إيصال الأكسجين إلى العضلات العاملة لمواصلة النشاط البدني. ويحدث ذلك بتكامل الأدوار الآتية:

١. **الجهاز التنفسي:** يدخل الهواء إلى الرئتين، وينتقل الأكسجين من الحويصلات الرئوية إلى الدم، بينما ينتقل ثاني أكسيد الكربون من الدم إلى الرئتين ليخرج مع الزفير.

٢. **الجهاز الدوري:** يضخ القلب الدم المحمّل بالأكسجين عبر الأوعية الدموية إلى العضلات العاملة.

٣. **العضلات العاملة:** تستخدم العضلات الأكسجين في عمليات إنتاج الطاقة اللازمة لاستمرار الانقباض أثناء الجهد الممتد.

عندما ينتقل الطالب من المشي إلى الجري، يزداد طلب العضلات العاملة على الأكسجين. ويستجيب الجسم عادةً بزيادة معدل ضربات القلب والتهوية الرئوية، مما يدعم وصول الأكسجين إلى العضلات. وعند تخفيف الإيقاع أو انتهاء الجهد، يبدأ معدل ضربات القلب بالانخفاض تدريجيًا. ويمكن استخدام قراءة النبض لمتابعة هذه الاستجابة لدى الطالب نفسه، مع توحيد توقيت القياس وطريقته عند المقارنة بين المحاولات.

النتاج القلبي هو حجم الدم الذي يضخّه أحد البطينين في دقيقة، ويُحسب بضرب معدل ضربات القلب في حجم الضربة. فإذا بلغ المعدل ١٠٠ ضربة في الدقيقة وحجم الضربة ٨٠ ملليلترًا، بلغ النتاج القلبي ٨ لترات في الدقيقة. يفسّر هذا المثال كيف يسهم القلب في تلبية متطلبات الجهد، ويبيّن لماذا نحتاج إلى معرفة حجم الضربة إلى جانب النبض لحساب النتاج القلبي.

رابعًا: أهمية المطاولة في الأداء الرياضي

تساعد المطاولة الرياضي على **مواصلة الأداء** في الفعاليات الممتدة، مثل الجري والسباحة لمسافات طويلة، وعلى **تكرار الجهد** في الفعاليات التي تتعاقب فيها فترات الحركة وتخفيف الإيقاع، مثل كرة القدم وكرة السلة. ويساعد فهم هذه المتطلبات على اختيار طريقة التدريب. فقد يواصل الرياضي الجري بإيقاع مستقر، أو يغيّر سرعته بطريقة الفارتلك، أو ينظّم الجهد في فترات عمل واستشفاء كما في التدريب المتقطع.

النشاط العملي (Pr) | تدريبات القوة باستخدام أدوات بسيطة

هدف النشاط أن يؤدّي الطالب تمارين قوة بأدوات بسيطة، ويحدّد المنطقة العضلية المستهدفة، ويضبط المقاومة بما يسمح له بالمحافظة على جودة الحركة.

الأدوات

أشرطة مقاومة خفيفة، وأثقال يدوية خفيفة أو قناني ماء محكمة الإغلاق، ومقاعد ثابتة، وبطاقة متابعة.

المحطة	التمرين	المنطقة المستهدفة	معيار الأداء
الأولى	**السحب الأفقي بشريط مقاومة خفيف**	عضلات أعلى الظهر والعضلات المساعدة في ثني المرفق	سحب المرفقين إلى الخلف مع ثبات الجذع، ثم إعادة الذراعين بتحكّم.
الثانية	**الجلوس والنهوض من مقعد مع حمل خفيف قريب من الصدر**	عضلات الطرفين السفليين	ثبات القدمين والتحكم في النزول والنهوض.
الثالثة	**ثني المرفقين بأثقال يدوية خفيفة**	العضلات القابضة للمرفق	إبقاء المرفقين قريبين من الجذع، ورفع الحمل وخفضه من دون تأرجح الجسم.

إجراءات التنفيذ

١. بعد الإحماء، يعرض التدريسي كل تمرين، ويتحقق من سلامة الأدوات وثبات موضع تثبيت الشريط، ويحدّد عدد التكرارات وفترات الراحة بحسب مستوى الطلبة.

٢. يعمل الطلبة في أزواج. يؤدّي أحدهما التمرين، ويلاحظ الآخر معيار الأداء المحدد، ثم يتبادلان الأدوار.

٣. إذا صَعُب على الطالب التحكم في الحركة، يخفّف المقاومة ويعيد المحاولة. ويسجّل التعديل الذي ساعده على تحسين الأداء.

٤. يُقوّم الأداء بحسب استخدام الأداة بصورة صحيحة، والتحكم في الحركة، واختيار مقاومة تناسب قدرة الطالب.

التمرين	الأداة أو المقاومة المستخدمة	الملاحظة الفنية	التعديل في المحاولة التالية
.....	.....	.....	.....

المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات الرشاقة والتوازن

ينفّذ الطلبة نشاطًا من جزأين:

١. **الرشاقة (Agility):** يبدأ الطالب الحركة من نقطة محددة، ثم يغيّر اتجاهه نحو أحد مخروطين بحسب الإشارة التي يعطيها التدريسي. يلاحظ الزميل خفض السرعة قبل تغيير الاتجاه والتحكم في وضع الجسم عند الانتقال إلى المسار الجديد.

٢. **التوازن (Balance):** يمشي الطالب على خط أرضي ليطبّق **التوازن المتحرك**، ثم يتوقف عند علامة ويقف على قدم واحدة ليطبّق **التوازن الثابت**، مستعيدًا وضع الوقوف الذي تعلّمه في الأسبوع الأول.

يقدّم كل زميل ملاحظة فنية واحدة، مثل «خفّض سرعتك قبل تغيير الاتجاه» أو «ثبّت نظرك أمامك أثناء الوقوف». ثم يحدّد الطالب أي جزء تطلّب تغيير الاتجاه، وأي جزء تطلّب التحكم في الجسم أثناء الحركة أو الثبات.

الخلاصة

تتعلق المطاولة بالقدرة على مواصلة الجهد أو تكراره بحسب متطلبات النشاط. وتظهر **المطاولة القلبية التنفسية** في استمرار الجهد العام، بينما تظهر **المطاولة العضلية** في قدرة مجموعة عضلية على تكرار عملها أو المحافظة عليه. ويؤدي الجهاز التنفسي دورًا في تبادل الغازات، وينقل الجهاز الدوري الدم المحمّل بالأكسجين إلى العضلات العاملة. وفي الجانب العملي، نفّذ الطلبة تمارين قوة بأدوات بسيطة وراجعوا تغيير الاتجاه والتوازن الثابت والمتحرك.

التقويم الذاتي

١. ما المقصود بالمطاولة؟ وميّز بين المطاولة القلبية التنفسية والمطاولة العضلية بمثال لكل منهما.

٢. تتبّع مسار الأكسجين من الرئتين إلى عضلات الرجلين أثناء الجري، وبيّن دور كلٍّ من الجهازين الدوري والتنفسي.

٣. اختر أحد تمارين القوة التي أدّيتها. ما الأداة التي استخدمتها؟ وما العلامة التي اعتمدت عليها للحكم على ملاءمة المقاومة؟

٤. في نشاط المراجعة، متى ظهرت الرشاقة؟ ومتى ظهر التوازن المتحرك والتوازن الثابت؟

مرجع المحاضرة

النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل. ص ٦٥–٦٧ للقوة العضلية، وص ٧٣–٧٩ للمطاولة، وص ٨٣ للرشاقة، وص ٨٥ للتوازن، بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق

الأسبوع السابع | امتحان منتصف الفصل

يُخصّص الأسبوع **لتقويم مخرجات الأسابيع ١–٦** وفق طبيعة فقرات الامتحان. يمكن ربط أسئلة المفاهيم بـ **CLO1**، ومهام تحليل الأداء أو تطبيق اختبار ميداني بـ **CLO2**، ومهام أداء التمارين عمليًا بـ **CLO3**.

الأسبوع الثامن | المرونة وأنواعها وأهميتها في الأداء الحركي

Flexibility: Types and Importance in Motor Performance

في الأسبوع الخامس طبّق الطلبة الإطالة الثابتة والديناميكية ضمن مراجعة تدريبات المرونة. وبعد امتحان منتصف الفصل، نعود إلى هذا الموضوع لتوضيح معنى **المدى الحركي (Range of Motion)**، والتمييز بين أنواع المرونة وطرق الإطالة، وبيان دور المدى الحركي المناسب في أداء المهارات الرياضية. وفي الجانب العملي نطبّق تدريبات الانطلاق والعدو القصير، ثم نراجع التوافق والدقة من خلال نشاط بالكرة.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يفسّر مفهوم المرونة، ويميّز بين المرونة النشطة والسلبية، وبين الإطالة الثابتة والديناميكية من خلال أمثلة حركية.
- **CLO2** : يوضّح أهمية المدى الحركي المناسب في أداء مهارة رياضية، ويحدّد المفصل الذي يحتاج إلى هذا المدى.
- **CLO3** : يؤدّي انطلاقات وعدوًا قصيرًا بعد الإحماء، ويطبّق تمرينًا يدمج التوافق الحركي والدقة وفق معايير الأداء المحددة.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO1** من خلال تفسير مفهوم المرونة وأنواعها وعلاقتها بالأداء الحركي، وبـ **CLO3** من خلال تنفيذ تدريبات الانطلاق والعدو القصير ومراجعة التوافق والدقة.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم المرونة

المرونة (Flexibility) هي القدرة على تحريك مفصل أو مجموعة من المفاصل ضمن مدى حركي معيّن. ويُقصد بالمدى الحركي مقدار الحركة المتاحة للمفصل في اتجاه محدد. ففي مفصل الكتف، يمكن ملاحظة المدى الحركي عند رفع الذراع فوق الرأس. وفي مفصل الورك، يظهر عند رفع الفخذ إلى الأمام أو تحريكه جانبًا.

والمرونة **خاصة بالمفصل و اتجاه الحركة**. فقد يمتلك الطالب مدىً حركيًا جيدًا في الكتف عند رفع الذراعين، بينما يكون مداه الحركي أقل في الورك عند رفع الرجل. ويتأثر هذا المدى ببنية المفصل والأنسجة المحيطة به، كما يظهر في الأداء تبعًا لقدرة الطالب على الوصول إلى الوضع المطلوب والتحكم فيه.

ثانيًا: أنواع المرونة وطرق الإطالة

يمكن دراسة المرونة بحسب **كيفية الوصول إلى المدى الحركي**. أما الإطالة فيمكن وصفها بحسب **طريقة تنفيذ التمرين**.

المصطلح	المقصود به	مثال تطبيقي
المرونة النشطة أو الإيجابية (Active Flexibility)	الوصول إلى مدى حركي باستخدام عمل العضلات لدى الفرد.	يرفع الطالب فخذه أمام الجسم باستخدام عضلاته.
المرونة السلبية (Passive Flexibility)	الوصول إلى مدى حركي بمساعدة قوة خارجية، مثل اليد أو أداة مساعدة.	يستخدم الطالب يديه لمساندة الفخذ ورفعه تدريجيًا ضمن مدى مريح.
الإطالة الثابتة (Static Stretching)	اتخاذ وضع إطالة والمحافظة عليه مدةً محددة.	يحافظ الطالب على وضع إطالة ربلة الساق مع بقاء كعب القدم الخلفية على الأرض.
الإطالة الديناميكية (Dynamic Stretching)	تنفيذ حركات متكررة ومتحكَّم فيها ضمن مدى حركي متاح.	يرفع الطالب الركبتين بالتناوب أثناء المشي بخطوات منتظمة.

يمكن أن يجتمع الوصفان في تمرين واحد. فعندما يرفع الطالب فخذه بعمل عضلاته ويحافظ على الوضع، يكون الوصول إلى المدى **نشطًا** والأداء **ثابتًا**. وإذا كرّر رفع الفخذ وخفضه بحركة متحكَّم فيها، يكون الوصول إلى المدى نشطًا وطريقة الأداء **ديناميكية**.

ثالثًا: أهمية المرونة في الأداء الحركي

١. **اتخاذ الوضع المطلوب للمهارة** : يحتاج الطالب إلى مدى حركي يناسب أوضاع الجسم المطلوبة في المهارة. ففي **الإرسال من أعلى في الكرة الطائرة**، يتيح المدى الحركي المناسب للكتف رفع الذراع إلى وضع الإعداد قبل ضرب الكرة. وفي **الجمناستك**، يساعد المدى الحركي المناسب للورك على اتخاذ بعض الأوضاع التي تتطلب رفع الرجل أو إبعادها عن الجسم.

٢. **تسهيل الانتقال بين مراحل الحركة** : تساعد المرونة على الانتقال بين أوضاع المهارة ضمن المدى الذي تتطلبه. ففي **القرفصاء**، يحتاج الطالب إلى مدى مناسب في الكاحل والركبة والورك حتى يهبط بتحكّم ويحافظ على ثبات القدمين. وإذا كان مدى الحركة محدودًا في أحد هذه المفاصل، فقد يغيّر الطالب طريقة النزول أو يرفع الكعبين لإنجاز الحركة.

٣. **توظيف المدى الحركي مع القوة والتوافق**: يستفيد الرياضي من المدى الحركي عندما يستطيع التحكم فيه وتوظيفه في التوقيت المطلوب. ففي **ركل الكرة**، يتيح مدى حركة الورك للرجل الانتقال إلى وضع التهيؤ ثم التأرجح للأمام، بينما تسهم القوة والتوافق في تنفيذ الركلة وتوجيهها. لذا يُحدَّد المدى المناسب انطلاقًا من **متطلبات المهارة وقدرة الطالب على التحكم في الحركة**.

النشاط العملي (Pr) | تدريبات السرعة: الانطلاقات والعدو القصير

هدف النشاط أن يؤدّي الطالب انطلاقة قصيرة من وضع الوقوف، ويستجيب لإشارة البدء، ويتسارع تدريجيًا خلال الخطوات الأولى.

الأدوات أقماع لتحديد خط البدء ونهاية مسافة العدو، ومساحة كافية للتباطؤ بعد خط النهاية، وبطاقة ملاحظة.

إجراءات التنفيذ

١. يبدأ الطلبة بإحماء تدريجي يتضمن المشي النشط، والهرولة الخفيفة، وحركات ديناميكية مثل رفع الركبتين بالتناوب ضمن مدى متحكَّم فيه.

٢. يعرض التدريسي وضع البدء من الوقوف، مع تقديم إحدى القدمين وميل الجذع قليلًا إلى الأمام، ثم يوضح طريقة الانطلاق عند سماع الإشارة.

٣. ينفّذ الطلبة انطلاقات وعدوًا قصيرًا لمسافة تعليمية يحددها التدريسي بحسب مستوى المجموعة والمساحة المتاحة. يركّز الطالب على بدء الحركة بعد الإشارة، ثم زيادة السرعة خلال الخطوات الأولى والتباطؤ بعد خط النهاية.

٤. يلاحظ الزميل معيارًا واحدًا في كل محاولة، مثل توقيت بدء الحركة أو التحكم في الخطوات الأولى. وبعد استراحة مناسبة، يعيد الطالب المحاولة ويطبّق الملاحظة التي تلقّاها، ثم يتبادلان الأدوار.

معيار الملاحظة	المحاولة الأولى	ما عدّله الطالب في المحاولة التالية
بدء الحركة بعد الإشارة	.....	.....
التسارع خلال الخطوات الأولى	.....	.....

يُقوَّم الأداء بحسب الالتزام بإشارة البدء، والتحكم في الخطوات الأولى، والقدرة على تطبيق التغذية الراجعة. ويستعيد الطالب من الأسبوع الخامس أن **الاستجابة للإشارة** تظهر عند بدء الحركة، بينما تظهر **السرعة الانتقالية** أثناء قطع المسافة.

المراجعة التطبيقية (Tut) | مراجعة تدريبات التوافق والدقة

النشاط: التحرك بين العلامات ثم تمرير الكرة نحو هدف

يؤدّي الطالب خطوات متتابعة بين علامات أرضية وفق ترتيب محدد، ثم يستقبل كرة من زميله ويمرّرها نحو هدف مرسوم أو محدد بالأقماع. يبدأ بإيقاع يسمح له بالتحكم في الخطوات والاستقبال والتمرير.

العنصر	ما يلاحظه الزميل
التو افق الحركي (Coordination)	ترتيب الخطوات وتوقيت حركة اليدين مع استقبال الكرة وتمريرها.
الدقة (Accuracy)	وصول الكرة إلى المساحة المحددة للهدف.

يسجّل الزميل ملاحظة واحدة عن التوافق وعدد التمريرات التي بلغت الهدف. ثم يعيد الطالب النشاط بعد تعديل واحد، مثل إبطاء الخطوات قبل الاستقبال أو توجيه الجسم نحو الهدف قبل التمرير. وفي ختام المراجعة، يوضّح كيف يمكن أن يكون تسلسل الحركة منسجمًا، مع حاجة التمريرة نفسها إلى تحسين الدقة.

الخلاصة

تعبّر المرونة عن المدى الحركي المتاح في المفاصل. وتختلف **المرونة النشطة والسلبية** بحسب كيفية الوصول إلى هذا المدى، بينما تختلف **الإطالة الثابتة والديناميكية** بحسب طريقة تنفيذ التمرين. ويُختار المدى الحركي وفق متطلبات المهارة والقدرة على التحكم فيه. وفي التطبيق العملي تدرب الطلبة على الانطلاق والعدو القصير، ثم راجعوا التوافق والدقة في نشاط حركي بالكرة.

التقويم الذاتي

١. ما المقصود بالمدى الحركي؟ وضّح بمثال الفرق بين المرونة النشطة والسلبية.

٢. اختر مهارة رياضية وحدّد مفصلًا يؤدي فيها دورًا مهمًا. كيف يساعد المدى الحركي المناسب لهذا المفصل في أداء المهارة؟

٣. ما الملاحظة التي تلقّيتها أثناء الانطلاق؟ وكيف طبّقتها في المحاولة التالية؟

٤. في تمرين التمرير نحو الهدف، ما الذي راقبته للحكم على التوافق؟ وما الذي سجّلته للحكم على الدقة؟

مرجع المحاضرة

النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل. ص ٦٨–٧٢ للسرعة، وص ٨٠–٨٢ للمرونة، وص ٨٧ للتوافق، بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق

الأسبوع التاسع | الرشاقة: مفهومها وتطبيقاتها

Agility: Concept and Applications in Sport

في الأسبوع الثامن تدربنا على الانطلاق والعدو القصير. واليوم ننتقل إلى موقف يتطلب من اللاعب أن **يخفّض سرعته ويغيّر اتجاهه ويواصل الحركة بتحكّم**، كما يحدث حين يتحرّك مدافع ليغلق المسار أمامه. وفي الجانب العملي نواصل تدريبات المطاولة بأداء فترتين مختلفتين في المدة، ثم نوظّف فكرة ضبط الإيقاع في تصميم تمرينات أيروبيك جماعية.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1**:يفسّر مفهوم الرشاقة، ويوضّح دور السرعة والتوازن والتوافق في تغيير الاتجاه أثناء الأداء الرياضي.
- **CLO2** : يؤدّي تدريبَي مطاولة مختلفَي المدة، ويضبط إيقاعه بما يساعده على مواصلة الجهد في كل منهما.
- **CLO3** : يصمّم تسلسلًا قصيرًا من تمرينات الأيروبيك، ويحدّد مدته وإيقاعه، ويقترح بديلًا أقل صعوبة لإحدى حركاته.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ**CLO1** من خلال شرح الرشاقة وتطبيقاتها، وبـ**CLO3** من خلال تنفيذ تدريبات المطاولة وضبط إيقاع الجهد، وبـ**CLO4** من خلال تصميم نشاط أيروبيك جماعي يلائم مستوى الممارسين ويعزّز مشاركتهم في النشاط البدني.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم الرشاقة

الرشاقة (Agility) هي القدرة على تغيير سرعة حركة الجسم أو اتجاهها بسرعة مع المحافظة على التحكم فيه. وتظهر في المواقف الرياضية التي تستدعي من اللاعب تعديل حركته استجابةً لمثير، مثل تحرّك منافس أو تغيّر مسار الكرة.

فعندما يجري لاعب كرة السلة نحو السلة ويتحرّك مدافع ليغلق طريقه، يلاحظ اللاعب حركة المدافع، ويخفّض سرعته بالقدر المناسب، ويغيّر اتجاهه، ثم يعيد التسارع. وتظهر رشاقته في **اختيار الاتجاه المناسب وتنفيذ التغيير بسرعة مع استمرار السيطرة على الجسم والكرة**.

ثانيًا: علاقة الرشاقة بمكوّنات اللياقة الأخرى

المكوّن	دوره في أداء حركة تتطلّب الرشاقة
السرعة (Speed)	تساعد على الانتقال السريع بعد تغيير الاتجاه.
التوازن (Balance)	يساعد على ضبط وضع الجسم عند التباطؤ والانتقال إلى المسار الجديد.
التو افق الحركي (Coordination)	يساعد على تنظيم حركة القدمين والجذع والذراعين في التوقيت المناسب.
القوة العضلية (Muscular Strength)	تسهم في التحكم عند خفض السرعة، وفي الدفع لإعادة التسارع.

يمكن ملاحظة هذه الأدوار من خلال مثالين. فعند الجري بين أقماع وفق ترتيب معروف مسبقًا، يتدرّب الطالب على **تغيير الاتجاه المخطَّط**. وعندما يحدّد التدريسي الاتجاه بإشارة مفاجئة أثناء الجري، يضيف

الطالب إلى الحركة مهمة **ملاحظة الإشارة واختيار الاستجابة المناسبة**. ويقرب المثال الثاني من مواقف اللعب التي تتغيّر فيها ظروف الأداء.

ثالثًا: تطبيقات الرشاقة في المجال الرياضي

الفعالية	الموقف الرياضي	كيف تظهر الرشاقة؟
كرة القدم	يحاول المهاجم تجاوز مدافع أغلق مساره.	يخفّض سرعته ويغيّر اتجاهه مع إبقاء الكرة تحت السيطرة.
كرة السلة	ينتقل المدافع استجابةً لتغيّر اتجاه المهاجم.	يعدّل مسار خطواته ويحافظ على وضع يسمح له بمتابعة الحركة.
التنس	تُرسل الكرة إلى الجهة المقابلة بعد أن بدأ اللاعب الحركة نحو جهة أخرى.	يتباطأ ويعيد توجيه جسمه نحو الكرة استعدادًا للضربة.

عند ملاحظة أي موقف من هذه المواقف، يمكن للطالب أن يسأل: **ما الذي دفع اللاعب إلى تغيير اتجاهه؟ وكيف حافظ على التحكم في جسمه أثناء التغيير؟** تساعد الإجابة على تفسير الرشاقة من خلال الأداء الفعلي.

النشاط العملي (Pr) | تدريبات المطاولة بمدتين متوسطة وطويلة

هدف النشاط أن يجرّب الطالب أثر مدة الجهد في اختيار إيقاع الجري، وأن يحافظ على إيقاع يمكنه مواصلته حتى نهاية كل فترة.

الأدوات أقماع لتحديد المسار، وساعة توقيت، وبطاقة متابعة.

إجراءات التنفيذ

١. يبدأ الطلبة بإحماء تدريجي يتضمّن المشي النشط والهرولة الخفيفة. يحدّد التدريسي مسار الجري ومدّة كل فترة بما يتناسب مع مستوى المجموعة.

٢. يؤدّي الطلبة **فترة جري متوسطة المدة** بإيقاع منتظم، مع تجنّب الانطلاق بسرعة يصعب المحافظة عليها حتى النهاية.

٣. بعد فترة استشفاء يحدّدها التدريسي، يؤدّي الطلبة **فترة جري أطول**. يختار الطالب إيقاع البداية بما يتناسب مع طول الفترة، ويعدّله إذا وجد صعوبة في مواصلته.

٤. يسجّل الطالب مدة كل فترة، ويصف إيقاعه في بدايتها ونهايتها، ويذكر تعديلًا واحدًا ساعده على الاستمرار. ويُقوَّم الأداء بحسب الالتزام بالمدة المحددة والقدرة على ضبط الجهد حتى نهاية الفترة.

فترة الأداء	المدة المحددة	كيف كان الإيقاع في البداية والنهاية؟	ما التعديل الذي ساعد على مواصلة الجهد؟
فترة الجري المتوسطة	.....	.....	.....
فترة الجري الأطول	.....	.....	.....

تُستخدم المدتان هنا للمقارنة بين **نموذجين تعليميين** يناسبان الطلبة. والمطلوب أن يفسّر الطالب كيف أثّر طول الفترة في اختياره لإيقاع الجري.

المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم تمرينات أيروبيك

الأيروبيك (Aerobics) نشاط يتكوّن من حركات متتابعة تُؤدّى بإيقاع منتظم مدةً تسمح بمواصلة الحركة. وفي هذه المراجعة تصمّم كل مجموعة تسلسلًا حركيًا بسيطًا وتجرّبه مع زملائها.

إجراءات التصميم والتنفيذ

١. تختار المجموعة **ثلاث حركات بسيطة**، مثل المشي في المكان، والخطوة الجانبية مع ضم القدمين، ولمس الأرض بالكعب أمام الجسم بالتناوب.

٢. ترتّب الحركات من الأسهل إلى الأكثر تطلّبًا للتوافق، وتحدّد زمن كل حركة وطريقة الانتقال إلى الحركة التالية. ويمكن استخدام **٣٠ ثانية لكل حركة** نموذجًا أوليًا يُعدَّل بحسب أداء المجموعة.

٣. تقترح المجموعة **بديلًا أقل صعوبة** لإحدى الحركات، مثل تقليل اتساع الخطوة الجانبية أو أداء الخطوات من دون حركة الذراعين.

٤. يقود أحد الطلبة التسلسل، ويراقب زملاؤه انتظام الإيقاع وسهولة الانتقال بين الحركات. وبعد التجربة، تبيّن المجموعة ما الذي عدّلته لكي يتمكّن أفرادها من مواصلة الأداء.

الحركة	المدة	إشارة الانتقال إلى الحركة التالية	البديل الأبسط عند الحاجة
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

معيار التقويم: وضوح ترتيب الحركات، وملاءمة الإيقاع لمستوى المجموعة، والقدرة على تقديم بديل يحافظ على استمرار الحركة.

الخلاصة

تظهر الرشاقة عندما يغيّر الرياضي اتجاهه أو سرعته مع بقاء الحركة تحت السيطرة، وتتداخل فيها السرعة والتوازن والتوافق والقوة. وفي تدريبات المطاولة، جرّب الطلبة كيف يتغيّر اختيار إيقاع الجري عندما تطول مدة الأداء، ثم وظّفوا الفكرة نفسها في تصميم تسلسل أيروبيك يستطيع أفراد المجموعة مواصلته.

التقويم الذاتي

١. ما المقصود بالرشاقة؟ اذكر موقفًا رياضيًا يوضح دور التوازن عند تغيير الاتجاه.

٢. ما الذي يختلف بين الجري في مسار أقماع معروف مسبقًا وتغيير الاتجاه عند ظهور إشارة مفاجئة؟

٣. كيف عدّلت إيقاع الجري في الفترة الأطول؟ وما الذي لاحظته في نهاية الأداء؟

٤. ما الحركة التي بسّطتموها في تسلسل الأيروبيك؟ وكيف ساعد البديل على مواصلة النشاط؟

مرجع المحاضرة

النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل. ص ٧٨–٧٩ للمطاولة، وص ٨٣ للرشاقة، بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق

الأسبوع العاشر | التوازن وأنواعه ودوره في التحكم الحركي

Balance: Types and Its Role in Motor Control

في الأسبوع التاسع تعرّفنا إلى دور التوازن عند تغيير الاتجاه. وفي هذا الأسبوع نميّز بين **المحافظة على وضع ثابت والتحكّم في الجسم أثناء الحركة**. ونعود في الجانب العملي إلى ما درسناه عن المرونة في الأسبوع الثامن لتطبيق الإطالة الثابتة والديناميكية. ثم نبني على تجربة تصميم تمرينات الأيروبيك في الأسبوع التاسع لإعداد تسلسل جماعي بسيط بأسلوب الزومبا.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يفسّر مفهوم التوازن، ويميّز بين التوازن الثابت والمتحرك، ويبيّن دورهما في أداء مهارات رياضية مألوفة.
- **CLO2** : يؤدّي تمرين إطالة ثابتة وآخر ديناميكيًا، ويبيّن الفرق بينهما في طريقة التنفيذ.
- **CLO3** : يصمّم تسلسلًا قصيرًا من الحركات الإيقاعية بأسلوب الزومبا، ويحدّد مدته وإيقاعه، ويكيّف إحدى حركاته بما يناسب مستوى المجموعة.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO1** من خلال تفسير التوازن وأنواعه ودوره في التحكم الحركي، وبـ **CLO3** من خلال تطبيق الإطالة الثابتة والديناميكية، وبـ **CLO4** من خلال تصميم نشاط جماعي قابل للتكييف مع مستوى الممارسين.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم التوازن

التوازن (Balance) هو قدرة الفرد على المحافظة على استقرار جسمه في وضع محدد أو التحكّم في وضعه أثناء الحركة. ويتضح هذا المفهوم عند الوقوف على قدم واحدة، كما يتضح عند المشي على خط ضيق أو عند الهبوط بعد الوثب.

يساعد مفهومان على تفسير التوازن:

- **قاعدة الارتكاز (Base of Support):** المساحة التي تحددها نقاط اتصال الجسم بالسطح الذي يستند إليه. فعند الوقوف على القدمين تكون قاعدة الارتكاز أوسع منها عند الوقوف على قدم واحدة.
- **مركز كتلة الجسم (Center of Mass):** نقطة تمثّل موضع تركز كتلة الجسم بصورة تقريبية. ويتغيّر موضعها عندما يغيّر الفرد وضع أجزاء جسمه، مثل مدّ الذراعين أو إمالة الجذع.

عند الانتقال من الوقوف على القدمين إلى الوقوف على قدم واحدة، ينقل الطالب وزن جسمه باتجاه قدم الارتكاز قبل رفع القدم الأخرى. ويساعده هذا التعديل على المحافظة على الوضع بعد أن تصغر قاعدة الارتكاز. وهذا ما يمكن ملاحظته في اختبار التوازن الثابت الذي طبّقه الطلبة في الأسبوع الأول.

راقب موضع القدمين عند التقاط كرة خفيفة. عند الوقوف على القدمين يستطيع الطالب نقل وزنه جانبيًا ضمن قاعدة واسعة نسبيًا. وعند رفع إحدى القدمين يضيّق قاعدة الارتكاز وينقل وزنه نحو القدم الداعمة. يساعد إسقاط مركز الكتلة عموديًا على الأرض في تفسير الثبات في أوضاع الوقوف.

ثانيًا: أنواع التوازن

النوع	المقصود به	مثال تطبيقي
التوازن الثابت (Static Balance)	المحافظة على استقرار الجسم أثناء الثبات في وضع محدد.	الوقوف على قدم واحدة، أو تثبيت وضع الجسم فوق عارضة التوازن في الجمناستك.
التوازن المتحرك (Dynamic Balance)	التحكّم في وضع الجسم أثناء الانتقال أو أثناء تغيّر وضع أجزائه.	المشي على خط أرضي، أو ضبط وضع الجسم أثناء الهبوط بعد الوثب.

قد يجتمع النوعان في مهارة واحدة. فعند الهبوط من الوثب، يظهر **التوازن المتحرك** أثناء ملامسة الأرض وثني الركبتين والتحكّم في حركة الجسم. وبعد استقرار القدمين والجسم، يظهر **التوازن الثابت** إذا حافظ الطالب على وضع النهاية.

ثالثًا: دور التوازن في التحكم الحركي

١. **المحافظة على وضع الجسم أثناء أداء المهارة**: في الجمناستك، يحتاج الطالب إلى المحافظة على وضع الجذع والطرفين أثناء الثبات على العارضة. وكلما ضاقت مساحة الارتكاز، ازدادت أهمية التعديلات الصغيرة في وضع الجسم للمحافظة على الاستقرار.

٢. **التحكّم عند الهبوط والتوقف**: عند الهبوط بعد الوثب، يساعد ثني مفاصل الطرفين السفليين بصورة متحكَّم فيها على الانتقال من الحركة إلى وضع مستقر. ويمكن ملاحظة هذا الانتقال في الكرة الطائرة عندما يهبط اللاعب بعد الصدّ ويتهيأ للتحرك مرة أخرى.

٣. **دعم تغيير الاتجاه**: في كرة السلة وكرة القدم، يحتاج اللاعب إلى التحكّم في وضع جسمه أثناء التباطؤ، ونقل الارتكاز، والدفع في اتجاه جديد. فالرشاقة تظهر في سرعة تعديل الحركة وفق الموقف، ويسهم التوازن في إبقاء الجسم تحت السيطرة خلال هذا التعديل.

النشاط العملي (Pr) | تدريبات المرونة: الإطالة الثابتة والديناميكية

هدف النشاط أن يؤدّي الطالب نموذجين للإطالة، ويلاحظ الفرق بين المحافظة على وضع محدد والحركة المتكررة ضمن مدى متاح.

الأدوات مساحة مستوية، وحائط مناسب للاستناد في تمرين الإطالة، وبطاقة متابعة.

نوع الإطالة	التمرين	معيار الأداء
الإطالة الثابتة (Static Stretching)	إطالة عضلات ربلة الساق بالاستناد إلى الحائط.	يبقي الطالب كعب القدم الخلفية على الأرض، ويتخذ وضعًا مريحًا ويحافظ عليه للمدة التي يحددها التدريسي.
الإطالة الديناميكية (Dynamic Stretching)	رفع الركبتين بالتناوب أثناء المشي البطيء.	يرفع الطالب كل ركبة ضمن مدى يستطيع التحكّم فيه، وينتقل إلى الخطوة التالية بإيقاع منتظم.

إجراءات التنفيذ

١. يبدأ الطلبة بالمشي الخفيف لتحضير الجسم للحركة، ثم يعرض التدريسي طريقة تنفيذ التمرينين.
٢. يعمل الطلبة في أزواج. يؤدّي أحدهما التمرين، ويلاحظ الآخر ثبات الوضع في الإطالة الثابتة والتحكّم في تكرار الحركة في الإطالة الديناميكية، ثم يتبادلان الأدوار.
٣. يقدّم الزميل ملاحظة واحدة، مثل المحافظة على ملامسة كعب القدم الخلفية للأرض أو خفض ارتفاع الركبة للمحافظة على التحكم في الخطوة. يطبّق الطالب الملاحظة في المحاولة التالية.
٤. يُقوَّم الأداء وفق القدرة على تنفيذ التمرين ضمن مدى مريح، والتمييز بين طريقتَي الإطالة، وتطبيق الملاحظة الفنية.

المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم تمرينات لياقة جماعية بأسلوب الزومبا

تصمّم كل مجموعة **تسلسلًا قصيرًا من الحركات الإيقاعية** وتجرّبه مع زملائها. ويُستخدم التوازن معيارًا في اختيار الخطوات وتنظيم الانتقال بينها، خصوصًا عند نقل وزن الجسم من قدم إلى أخرى.

إجراءات التصميم والتنفيذ

١. تختار المجموعة ثلاث حركات بسيطة، مثل المشي الإيقاعي في المكان، والخطوة الجانبية مع ضم القدمين، ولمس الأرض بمقدمة القدم إلى الجانب بالتناوب.
٢. ترتّب المجموعة الحركات وتحدّد مدة كل منها وإشارة الانتقال إليها. ويمكن البدء بـ **ثماني عدّات لكل حركة**، ثم تكرار التسلسل بحسب الإيقاع المتاح ومستوى المجموعة.
٣. تختار المجموعة حركةً تحتاج إلى نقل الارتكاز، وتضع لها **بديلًا أسهل**، مثل تضييق الخطوة الجانبية أو تنفيذها من دون حركة الذراعين.
٤. يقود أحد الطلبة التسلسل، ويلاحظ زملاؤه انتظام الإيقاع، والتحكم عند نقل الارتكاز، وسهولة الانتقال بين الحركات. ثم تعيد المجموعة التسلسل بعد تعديل واحد بناءً على الملاحظة.

الحركة	عدد العدّات أو المدة	إشارة الانتقال	البديل الأبسط عند الحاجة
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

معيار التقويم: وضوح التسلسل، وملاءمة الإيقاع لمستوى المجموعة، والقدرة على تبسيط حركة مع المحافظة على استمرار المشاركة.

الخلاصة

يظهر **التوازن الثابت** عند المحافظة على وضع محدد، ويظهر **التوازن المتحرك** أثناء الانتقال أو تغيّر وضع الجسم. وقد يجتمعان في مهارة واحدة، كما في الهبوط ثم الثبات بعد الوثب. وفي الجانب العملي، طبّق الطلبة الإطالة الثابتة والديناميكية، ثم وظّفوا فكرة التحكّم في نقل الارتكاز عند تصميم تسلسل جماعي بأسلوب الزومبا.

التقويم الذاتي

١. ما المقصود بقاعدة الارتكاز؟ وكيف تتغيّر عند الانتقال من الوقوف على القدمين إلى الوقوف على قدم واحدة؟
٢. حدّد موضع ظهور التوازن المتحرك والتوازن الثابت عند الهبوط بعد الوثب.
٣. ما الفرق بين طريقتَي الإطالة اللتين طبّقتهما؟ وما الملاحظة التي ساعدتك على تحسين تنفيذ أحد التمرينين؟
٤. ما الحركة التي عدّلتموها في التسلسل الجماعي؟ وكيف ساعد التعديل أفراد المجموعة على المحافظة على التوازن ومواصلة الأداء؟

مرجع المحاضرة

النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل. ص ٨٠–٨٢ للمرونة، وص ٨٥ للتوازن، بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق

الأسبوع الحادي عشر | التوافق والدقة في الأداء الرياضي

Coordination and Accuracy in Sports Performance

في الأسبوع العاشر درسنا كيف يحافظ اللاعب على توازنه أثناء الحركة. وفي هذا الأسبوع نتابع الموقف نفسه: عندما يستقبل اللاعب الكرة ثم يمرّرها إلى زميله، يحتاج إلى **تنسيق حركة القدمين والجذع والذراعين**، وإلى **توجيه الكرة نحو الهدف**. يوضّح هذا المثال الفرق بين التوافق والدقة. وفي الجانب العملي يطبّق الطلبة تدريبات الرشاقة باستخدام الحواجز والمخاريط، ثم يراجعون الأداء الفني لتمرين القرفصاء.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يفسّر مفهومَي التوافق الحركي والدقة، ويميّز بينهما من خلال أمثلة رياضية.
- **CLO2** : يحلّل مهارة رياضية بسيطة، ويحدّد كيف يظهر فيها تنظيم الحركة وتوقيتها، وكيف يمكن الحكم على دقة أدائها.
- **CLO3** : ينفّذ مسار رشاقة باستخدام الحواجز والمخاريط، ويؤدّي تمرين القرفصاء وفق معايير الأداء الفني، ويعدّل أداءه استجابةً للتغذية الراجعة.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO1** من خلال شرح التوافق والدقة والتمييز بينهما، ويمهّد لـ **CLO2** من خلال تحليل دورهما في مهارة رياضية، ويرتبط بـ **CLO3** من خلال تنفيذ تدريبات الرشاقة والقوة العضلية.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم التوافق الحركي

التو افق الحركي (Motor Coordination) هو قدرة الفرد على تنظيم عمل أجزاء الجسم المشاركة في أداء مهارة، وربط حركاتها في تسلسل متناسق وفي التوقيت المناسب. ويظهر التوافق في العلاقة بين ما يراه الطالب، وكيف يحرّك جسمه، ومتى ينفّذ كل جزء من الحركة.

عند استقبال الكرة أثناء الحركة، يتابع اللاعب مسارها بعينيه، ويعدّل خطواته ليصل إلى موضع الاستقبال، ويهيّئ ذراعيه ويديه في اللحظة المناسبة. وإذا مدّ يديه مبكرًا أو وصل إلى الموضع متأخرًا، قد يختلّ الاستقبال حتى لو نفّذ كل حركة على حدة بصورة صحيحة. لذلك يتطلب التوافق **تنظيم الحركات وربطها في المكان والزمان المناسبين**.

وقد يتركز التوافق بين أجزاء محددة من الجسم، كما في **تو افق العين واليد** عند استقبال الكرة، أو **تو افق العين والقدم** عند إيقافها في كرة القدم. وقد يشمل معظم أجزاء الجسم، كما في السباحة عندما ينسّق الطالب بين حركة الذراعين والرجلين والتنفس.

ثانيًا: مفهوم الدقة

الدقة (Accuracy) هي قدرة الفرد على توجيه حركته أو ناتجها نحو هدف محدد. ويعتمد الحكم عليها على طبيعة المهمة. ففي تمرير الكرة، يمكن الحكم عليها من وصول الكرة إلى المنطقة المقصودة. وفي تمرين الخطوات، تظهر الدقة عند وضع القدم على العلامة المحددة.

ويتأثر توجيه الحركة بقدرة الطالب على تحديد الهدف وضبط الاتجاه ومقدار القوة وتوقيت التنفيذ. فتمرير الكرة إلى زميل قريب يتطلب مقدارًا من القوة يختلف عن تمريرها إلى زميل أبعد، حتى إذا بقي اتجاه التمرير نفسه.

ثالثًا: العلاقة بين التوافق والدقة في الأداء الرياضي

وجه المقارنة	التو افق الحركي	الدقة
ما الذي نلاحظه؟	ترتيب حركات أجزاء الجسم وتوقيت عملها معًا.	مدى اقتراب الحركة أو ناتجها من الهدف المحدد.
في تمرير الكرة	تنظيم الخطوات، وتهيئة الجسم، وتوقيت حركة الذراعين عند التمرير.	وصول الكرة إلى الزميل أو إلى المساحة المستهدفة.
كيف نقدّم تغذية راجعة؟	«نظّم خطواتك قبل الاستقبال، ثم وجّه جسمك نحو الهدف».	«خفّف قوة التمريرة حتى تصل الكرة إلى المساحة المحددة».

يساعد التوافق على تهيئة الحركة للدقة، لكن لكل منهما معيار ملاحظة خاص. فقد يستقبل الطالب الكرة بخطوات وحركات منسّقة، ثم يمرّرها بقوة زائدة فتتجاوز الهدف. هنا يتركز التصحيح على **ضبط قوة التمريرة**. وإذا أصاب الهدف بعد أن توقّف وتردّد قبل التمرير، فقد تحقّقت الدقة في تلك المحاولة، بينما يظل الانتقال من الاستقبال إلى التمرير بحاجة إلى تحسين التوافق.

النشاط العملي (Pr) | تدريبات الرشاقة باستخدام الحواجز والمخاريط

هدف النشاط أن يغيّر الطالب اتجاهه بعد اجتياز حواجز منخفضة، وينظّم خطواته ويحافظ على التحكم في جسمه أثناء الانتقال بين أجزاء المسار.

الأدوات حواجز تدريبية منخفضة، ومخروطان بلونين مختلفين، وعلامات لخط البدء ونهاية المسار، وبطاقة متابعة.

إجراءات التنفيذ

١. بعد الإحماء، يعرض التدريسي المسار. يبدأ الطالب بالجري الخفيف، ويجتاز الحواجز المنخفضة تباعًا، ثم يصل إلى نقطة يتفرع عندها المسار نحو مخروط على اليمين وآخر على اليسار.

٢. في المحاولة الأولى، يعرف الطالب جهة الخروج مسبقًا. يركّز على ترتيب خطواته بين الحواجز، ثم يخفّض سرعته قبل تغيير الاتجاه.

٣. في المحاولة الثانية، يعطي التدريسي إشارة لونية عند اقتراب الطالب من نقطة التفرع. يتجه الطالب نحو المخروط الذي تحدده الإشارة، ثم يواصل الحركة حتى نهاية المسار.

٤. يعمل الطلبة في أزواج. يؤدّي أحدهما المسار، ويسجّل الآخر ملاحظة عن ترتيب الخطوات أو التحكم عند تغيير الاتجاه. يطبّق الطالب الملاحظة في المحاولة التالية، ثم يتبادلان الأدوار.

معيار الملاحظة	ما يُسجّل أثناء الأداء
تنظيم الخطوات	هل اجتاز الطالب الحواجز بتسلسل متحكَّم فيه؟
الاستجابة للإشارة	هل اتجه نحو المخروط الصحيح؟
التحكّم عند تغيير الاتجاه	هل خفّض سرعته قبل التفرع وحافظ على استقراره عند الانتقال؟

يُقوَّم الأداء بحسب **تنظيم الخطوات**، **وصحة الاستجابة**، **والتحكّم عند تغيير الاتجاه**. وتُضبط سرعة الأداء وتباعد الحواجز بما يناسب مستوى المجموعة.

المراجعة التطبيقية (Tut) | تمارين القوة العضلية: القرفصاء

نعود إلى **القرفصاء (Squat)** التي طبّقها الطلبة باستخدام وزن الجسم في الأسبوع الخامس. وتركّز المراجعة هنا على تنسيق حركة الورك والركبتين والكاحلين، والتحكّم في النزول والصعود.

١. يقف الطالب أمام مقعد ثابت، ويضع قدميه في وضع مريح، ثم يثني الوركين والركبتين وينزل باتجاه المقعد بتحكّم.

٢. يحافظ الطالب على ملامسة القدمين للأرض ويوجّه الركبتين في اتجاه أصابع القدمين، ثم ينهض بتحكّم.

٣. يلاحظ الزميل معيارًا واحدًا، مثل ثبات القدمين أو التحكم في النزول، ويقدّم تغذية راجعة محددة. يعيد الطالب المحاولة ويبيّن التعديل الذي أجراه. ويمكن استخدام مقعد أعلى إذا احتاج إلى تقليل مدى النزول.

معيار التقويم يؤدّي الطالب الحركة ضمن مدى يستطيع التحكّم فيه، ويشرح كيف حسّن تنفيذها بعد ملاحظة زميله.

الخلاصة

يساعد **التوافق الحركي** على تنظيم حركة أجزاء الجسم وتوقيتها، وتظهر **الدقة** في توجيه الحركة أو ناتجها نحو هدف محدد. ويمكن ملاحظة كل منهما وتقويمه في المهارة نفسها. وفي الجانب العملي، استخدم الطلبة الحواجز والمخاريط للتدرّب على تنظيم الخطوات وتغيير الاتجاه، ثم راجعوا تنسيق حركة المفاصل في تمرين القرفصاء.

التقويم الذاتي

١. ما الفرق بين التوافق الحركي والدقة؟ وضّح إجابتك بمثال من استقبال الكرة وتمريرها.

٢. نسّق طالب خطواته جيدًا قبل التمرير، لكن الكرة تجاوزت الهدف. ما جانب الأداء الذي يحتاج إلى تعديل؟ وما التعديل الذي تقترحه؟

٣. كيف اختلف أداؤك في مسار الرشاقة عندما عرفت جهة الخروج مسبقًا وعندما حُدّدت بإشارة أثناء الحركة؟

٤. ما الملاحظة التي تلقّيتها أثناء أداء القرفصاء؟ وكيف طبّقتها في المحاولة التالية؟

مرجع المحاضرة

النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل. ص ٦٥–٦٧ للقوة العضلية، وص ٨٣ للرشاقة، وص ٨٧ للتوافق الحركي، بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق.

الأسبوع الثاني عشر | الصحة العامة والوقاية من الأمراض المزمنة

Public Health and the Prevention of Chronic Diseases

في الأسبوع الأول سجّل الطلبة قياسًا أوليًا للتوازن الثابت، وفي الأسبوع العاشر ميّزوا بين الثبات في وضع محدد والتحكّم في الجسم أثناء الحركة. وفي هذا الأسبوع يعيدون القياس ويقارنون نتيجتهم، ثم يوظّفون تدريبات التوازن ضمن **برنامج نشاط بدني مبسّط للأطفال**. ويربط الجزء النظري هذه التطبيقات بدور النشاط البدني المنتظم في دعم الصحة العامة.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يفسّر كيف يسهم النشاط البدني المنتظم في تعزيز الصحة العامة والحدّ من خطر بعض الأمراض المزمنة.
- **CLO2** : يعيد تطبيق اختبار التوازن الثابت وفق إجراءات الأسبوع الأول، ويقارن بين القياسين ويفسّر الفرق في حدود العنصر المقاس.
- **CLO3** : يؤدّي تمرينات للتوازن الثابت والمتحرك، ويعدّل درجة صعوبتها بما يتناسب مع قدرته على التحكّم في الحركة.
- **CLO4** : يصمّم برنامج نشاط بدني مبسّطًا للأطفال، ويحدّد الفئة العمرية والهدف والأنشطة والمدة وكيفية التدرّج.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO1** من خلال تفسير العلاقة بين النشاط البدني والصحة، وبـ **CLO2** من خلال إعادة القياس وتفسير الفرق بين النتيجتين، وبـ **CLO3** من خلال تنفيذ تمرينات التوازن وتكييفها، وبـ **CLO4** من خلال تصميم برنامج نشاط بدني للأطفال.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: النشاط البدني والصحة العامة

النشاط البدني (Physical Activity) يشمل حركات الجسم التي تتطلّب صرف الطاقة، مثل المشي واللعب وركوب الدراجة. و**التمرين البدني (Exercise)** صورة من النشاط البدني تُخطَّط وتُنظَّم لتحقيق هدف، مثل تنمية المطاولة أو القوة أو التوازن. فالمشي إلى الكلية يدخل ضمن النشاط البدني اليومي، وعندما يحدّد الطالب للمشي مدةً وإيقاعًا وتكرارًا بهدف تنمية المطاولة، يصبح جزءًا من برنامج تمرين منظّم. who.int

ومن منظور **الصحة العامة**، تبرز أهمية إتاحة فرص الحركة في المدرسة والبيت والأماكن العامة. فاللعب في ساحة المدرسة والمشي في مسار مناسب مثالان لفرص تساعد الأفراد على إدخال الحركة في يومهم وتكرارها بانتظام. who.int

ثانيًا: دور النشاط البدني في الوقاية من الأمراض المزمنة

تشمل الأمراض المزمنة غير السارية أمراض القلب والأوعية الدموية والسكري من النوع الثاني. ويسهم النشاط البدني المنتظم في **خفض خطر الإصابة ببعض هذه الأمراض**، ويدعم الصحة من خلال تحسين

اللياقة القلبية التنفسية والعضلية والمساعدة على ضبط بعض عوامل الخطر. وتتراكم هذه الفوائد مع الاستمرار في النشاط الملائم لقدرات الفرد. who.int

المجال الصحي	كيف يسهم النشاط البدني؟	مثال تطبيقي
صحة القلب والأوعية الدموية	يدعم تكرار الأنشطة الهوائية اللياقة القلبية التنفسية، ويمكن أن يساعد على تحسين ضبط ضغط الدم.	المواظبة على المشي النشط بإيقاع يلائم قدرة الفرد.
تنظيم سكر الدم	تسهم الحركة المنتظمة في دعم تنظيم سكر الدم، وترتبط بانخفاض خطر الإصابة بالسكري من النوع الثاني.	إدخال المشي أو ركوب الدراجة ضمن الأنشطة الأسبوعية.
صحة العضلات والعظام	توفّر الأنشطة المناسبة فرصًا لتنمية القوة العضلية ودعم صحة العظام، وهو جانب مهم في مرحلة النمو.	ألعاب الحركة والوثب المناسب للعمر، وتمارين الدفع أو النهوض باستخدام وزن الجسم.

تتحقق الوقاية من خلال مجموعة من السلوكيات والظروف الصحية. ويُعدّ **الانتظام في الحركة** أحد العوامل التي يمكن العمل عليها، إلى جانب التغذية المناسبة، وتجنّب التدخين، والمتابعة الصحية بحسب الحاجة. who.int

ثالثًا: تحويل المعرفة الصحية إلى نشاط يمكن الاستمرار فيه

يبدأ اختيار النشاط بتحديد **الفئة المستهدفة وقدراتها**. فالطفل المبتدئ قد يشارك بسهولة عندما تكون التعليمات قصيرة، واللعبة ممتعة، والدور متاحًا للجميع. ويمكن التدرّج من المشي بين علامات أرضية إلى تغيير الاتجاه عند الإشارة، أو من الثبات بالقدمين إلى الوقوف على قدم واحدة مع دعم مناسب. iris.who.int

وتوصي منظمة الصحة العالمية للفئة العمرية **٥–١٧ سنة** بمتوسط **٦٠ دقيقة يوميًا على الأقل عبر الأسبوع** من النشاط البدني المتوسط إلى الشديد، يكون معظمه هوائيًا، مع إدراج أنشطة هوائية شديدة وأنشطة تقوّي العضلات والعظام في **ثلاثة أيام أسبوعيًا على الأقل**. ويمكن أن تسهم الألعاب، ودروس التربية البدنية، والمشي النشط في هذا المجموع. ويُستخدم هذا التوجيه لفهم دور البرنامج القصير ضمن نشاط الطفل اليومي. iris.who.int

النشاط العملي (Pr) | تدريبات التوازن الثابت والمتحرك

هدف النشاط إعادة قياس التوازن الثابت ومقارنته بالقياس الأولي، ثم أداء تمرينات للتوازن الثابت والمتحرك مع تعديل الصعوبة بحسب القدرة.

الأدوات ساعة توقيت، وشريط لاصق لتحديد خط أرضي، وأقماع، واستمارة تسجيل الأسبوع الأول.

أ. إعادة قياس التوازن الثابت

١. يسترجع الطالب نتيجته من الأسبوع الأول، ويراجع مع زميله **قدم الارتكاز، ووضع البداية والذراعين، ومعياري بدء التوقيت وإنهائه.**

٢. يعيد الطالب اختبار الوقوف على قدم واحدة وفق الإجراء نفسه **قبل البدء بمحطات التدريب**. يوقّت الزميل المحاولة ويسجّل النتيجة بالثواني، ثم يتبادلان الأدوار.

٣. يحسب الطالب الفرق بطرح **نتيجة الأسبوع الأول** من **نتيجة الأسبوع الثاني عشر**. ويصف ما حدث لزمن الثبات في الاختبار، ويذكر عاملًا قد يؤثر في المقارنة، مثل اختلاف سطح الأداء أو حالة التعب. وإذا تعذّر توحيد أحد الشروط، يدوّن الاختلاف عند تفسير النتيجة.

نتيجة الأسبوع الأول (ثانية)	نتيجة الأسبوع الثاني عشر (ثانية)	الفرق (ثانية)	التفسير في حدود الاختبار
.....	.....	.....	.....

ب. محطات تدريب التوازن

المحطة	التمرين	معيار الأداء	تعديل الصعوبة
التوازن الثابت	الوقوف والقدمان إحداهما أمام الأخرى، ثم المحافظة على الوضع للمدة التي يحدّدها التدريسي.	ثبات القدمين والتحكّم في وضع الجذع.	زيادة المسافة الجانبية بين القدمين أو الاستناد الخفيف عند الحاجة.
التوازن المتحرك	المشي على خط أرضي، ثم التوقف بتحكّم عند علامة محددة.	انتظام الخطوات، والتحكّم في وضع الجسم أثناء المشي والتوقف.	استخدام ممر أوسع أو إبطاء الخطوات.

معيار التقويم

يُقوَّم الطالب على تطبيق إجراءات القياس، ودقة التسجيل وتفسير الفرق، والقدرة على اختيار تعديل يساعده على التحكّم في أداء التمرين.

المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم برنامج نشاط بدني للأطفال

تصمّم كل مجموعة **برنامجًا لأسبوع واحد** لأطفال بعمر ٨–١٠ **سنوات**، ثم تعرض جزءًا من إحدى وحداته أمام الزملاء. تحدّد المجموعة عدد الوحدات ومدتها، وتوضّح كيف تتدرّج من الوحدة الأولى إلى الأخيرة.

نموذج تعليمي يمكن البناء عليه

جزء الوحدة	النشاط	المدة المقترحة	طريقة التكييف
التهيئة	مشي ولعبة «تحرّك وتوقّف» استجابةً لإشارة.	٤ دقائق	استخدام إشارة واحدة واضحة وإيقاع بطيء في البداية.
النشاط الرئيس	لعبة انتقال بين علامات أرضية، تتخلّلها محطة للمشي على خط ومحطة للثبات في وضع محدد.	١٢ دقيقة	توسيع المسار أو تقليل مدة الثبات بحسب القدرة، مع توزيع الأطفال على مجموعات صغيرة لزيادة فرص المشاركة.
النشاط الختامي	مشي هادئ، ثم يذكر كل طفل حركة استمتع بها.	٤ دقائق	إتاحة الاختيار بين حركتين بسيطتين في نهاية الوحدة.

يمكن توزيع **ثلاث وحدات قصيرة** على الأسبوع. يبدأ الأطفال في الأولى بتعلّم قواعد اللعب وتجربة الخطوات، ثم يكرّرون التسلسل في الثانية، ويضيفون في الثالثة تغييرًا واحدًا، مثل الاستجابة لإشارة جديدة أو زيادة مدة اللعب قليلًا. وتقدّم كل مجموعة سببًا لاختيار هذا التدرّج وتذكر كيف تساعد الطفل الذي يحتاج إلى نسخة أسهل من النشاط.

معيار التقويم

وضوح هدف البرنامج، وملاءمة الألعاب للعمر والقدرات، وإتاحة المشاركة للجميع، ووجود تدرّج واضح بين الوحدات.

الخلاصة

يسهم النشاط البدني المنتظم في دعم الصحة والحدّ من خطر بعض الأمراض المزمنة. ويبدأ التطبيق باختيار نشاط يناسب عمر الممارس وقدراته ويمكنه الاستمرار فيه. وفي هذا الأسبوع أعاد الطلبة قياس التوازن الثابت، وطبّقوا تمارين التوازن الثابت والمتحرك، ثم وظّفوها في تصميم برنامج قصير للأطفال.

التقويم الذاتي

١. كيف يسهم النشاط البدني المنتظم في دعم الصحة العامة والحدّ من خطر أحد الأمراض المزمنة؟ اذكر مثالًا.

٢. ما الفرق بين نتيجتيك في اختبار الوقوف على قدم واحدة؟ وما الشرطان اللذان وحّدتهما حتى تكون المقارنة بينهما ذات معنى؟

٣. ما الفرق بين التوازن الثابت والمتحرك؟ اذكر مثالًا لكل منهما من المحطات التي نفّذتها.

٤. لو وجد أحد الأطفال صعوبة في المشي على الخط، فكيف تعدّل النشاط ليواصل المشاركة ويظلّ التوازن هو الهدف؟

مراجع المحاضرة

- النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل. ص ٤٢–٤٥ للأهمية الصحية، وص ٨٥ للتوازن، بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق
- منظمة الصحة العالمية. (٢٠٢٠). *إرشادات منظمة الصحة العالمية بشأن النشاط البدني والسلوك الخامل*. iris.who.int

الأسبوع الثالث عشر | مبادئ تدريب اللياقة البدنية

Principles of Physical Fitness Training

في الأسبوع الثاني عشر صمّم الطلبة برنامج نشاط بدني للأطفال، وحدّدوا كيف يتدرّجون في صعوبة الأنشطة. وفي هذا الأسبوع نستخدم مبادئ التدريب لتفسير تلك الاختيارات، ثم نطبّقها في **تدريبات التوافق الحركي والدقة**، ونوظّفها في **تصميم برنامج تدريبي مبسّط لكبار السن**.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يفسّر مبادئ التدرّج والخصوصية والفروق الفردية، ويوظّفها في اختيار تمرين وتعديل صعوبته.
- **CLO2** : يؤدّي تمرينًا للتوافق الحركي وآخر للدقة، ويعدّل أحد متغيرات الأداء بما يلائم مستوى الممارس.
- **CLO3** : يصمّم برنامج نشاط بدني مبسّطًا لكبار السن، ويحدّد هدفه وأنشطته ومدته وشدته، ويبيّن طريقة التدرّج فيه.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO3** من خلال تطبيق مبادئ التدريب في تمرينات التوافق والدقة، وبـ **CLO4** من خلال تصميم برنامج لكبار السن يراعي قدراتهم ويهدف إلى تعزيز مشاركتهم في النشاط البدني.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم تدريب اللياقة البدنية

تدريب اللياقة البدنية (Physical Fitness Training) هو تنظيم التمارين وتكرارها وفق هدف محدد لتنمية مكوّن أو أكثر من مكوّنات اللياقة. ويبدأ تخطيط التدريب بتحديد **ما نريد تطويره**، ثم اختيار التمرين المناسب، وتحديد مقدار الجهد والراحة، ومتابعة جودة الأداء قبل تعديل التمرين.

فإذا كان الهدف تحسين **دقة التمرير**، نحدّد هدفًا واضحًا ومسافة تناسب مستوى الطالب، ونسجّل عدد التمريرات التي تصل إلى الهدف. وإذا كان الهدف تحسين **التوافق**، نلاحظ ترتيب الخطوات وتوقيت الاستقبال والتمرير. ويمكن استخدام التمرين نفسه في الحالتين مع اختلاف ما نركّز عليه أثناء الأداء.

ثانيًا: المبادئ الأساسية لتدريب اللياقة البدنية

المبدأ	المقصود به	مثال تطبيقي
الخصوصية (Specificity)	اختيار التمرين بما يتناسب مع المكوّن أو المهارة المراد تطويرها.	لتطوير دقة التمرير، يؤدي الطالب تمريرات نحو هدف محدد ويتابع نتيجة كل محاولة.
التدرّج (Progression)	زيادة متطلبات التمرين تدريجيًا بعد أن يصبح الممارس قادرًا على أداء المستوى الحالي بتحكّم.	بعد إتقان التمرير من مسافة قريبة، يزيد الطالب المسافة قليلًا مع إبقاء حجم الهدف ثابتًا.
الفروق الفردية (Individual Differences)	تكييف نوع التمرين أو مقدار الجهد وفق قدرة الممارس وخبرته ومستواه.	تستخدم المجموعة الهدف نفسه، ويقف كل طالب على مسافة تناسب قدرته على التمرير.

الشمول والتوازن	تنمية المكوّنات التي تخدم هدف البرنامج وتوزيع الاهتمام عليها بحسب حاجة الممارسين.	الجمع بين المشي وتمارين القوة والتوازن في برنامج يهدف إلى دعم الحركة اليومية.
الاستشفاء (Recovery)	تنظيم الراحة بين المحاولات أو الوحدات بما يساعد على استعادة الاستعداد للأداء.	يأخذ الطالب استراحة قبل تكرار تمرين التوافق إذا بدأ التعب يؤثر في ترتيب خطواته.

ثالثًا: كيف نعدّل صعوبة التمرين؟

يمكن تعديل التمرين من خلال تغيير **عدد التكرارات، أو مدة الأداء، أو المقاومة، أو سرعة الحركة، أو درجة تعقيدها**. وفي التمارين المهارية يمكن أيضًا تغيير المسافة أو حجم الهدف أو عدد الخطوات المطلوبة.

في التطبيق التعليمي، يُفضَّل **تغيير متغيرواحد في كل تجربة** حتى يستطيع الطالب وصف أثر التعديل. فإذا زاد مسافة التمرير وأبقى الكرة والهدف وعدد المحاولات كما هي، يمكنه مقارنة عدد الإصابات الصحيحة قبل التعديل وبعده. وإذا تراجع تحكّمه بوضوح، يعود إلى مسافة أقرب أو يزيد المسافة بمقدار أقل في المحاولة التالية.

النشاط العملي (Pr) | تدريبات التوافق والدقة

هدف النشاط أداء تمرينين للتوافق والدقة، واختيار تعديل يلائم مستوى الممارس، ثم وصف أثره في الأداء.

الأدوات علامات أرضية أو أقماع، وكرات خفيفة، وهدف مرسوم أو محدد بالأقماع، وبطاقة متابعة.

المحطة	التمرين	معيار الملاحظة	تعديل مقترح
التوافق الحركي	يؤدّي الطالب خطوات مرتّبة بين علامات أرضية، ثم يستقبل كرة من زميله عند نهاية المسار.	صحة ترتيب الخطوات وتوقيت تهيئة اليدين لاستقبال الكرة.	تقليل عدد العلامات أو إبطاء الإيقاع إذا تعذّر المحافظة على ترتيب الخطوات.
الدقة	يمرّر الطالب الكرة نحو هدف محدد من مسافة مناسبة.	عدد التمريرات التي تصل إلى الهدف من مجموع المحاولات.	تقليل المسافة لتسهيل الأداء، أو زيادتها تدريجيًا بعد استقرار الدقة.

إجراءات التنفيذ

١. بعد الإحماء، يوضّح التدريسي طريقة الأداء. يعمل الطلبة في أزواج، فيؤدّي أحدهما ويسجّل الآخر الملاحظة، ثم يتبادلان الأدوار.

٢. ينفّذ الطالب محاولة أولى في محطة التوافق، ثم يعدّل **سرعة الخطوات أو عدد العلامات** بحسب الملاحظة التي تلقّاها.

٣. في محطة الدقة، يؤدّي الطالب عددًا محددًا من التمريرات، ثم يعيد الأداء بعد تعديل **المسافة فقط**، مع تثبيت الهدف ونوع الكرة وعدد المحاولات.

٤. يقارن الطالب أداءه قبل التعديل وبعده، ويبيّن إن كان التعديل حقّق تدرّجًا مناسبًا أو سهّل أداء التمرين بما يلائم مستواه.

المحطة	الملاحظة أو النتيجة قبل التعديل	المتغير الذي عدّلته	الملاحظة أو النتيجة بعد التعديل
التوافق	.....	.....	.....
الدقة	..... من	.....	..... من .....

معيار التقويم تنفيذ التمرين وفق التعليمات، واختيار تعديل ملائم، ووصف أثره في ترتيب الحركة أو إصابة الهدف.

المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم برنامج تدريبي لكبار السن

تصمّم كل مجموعة **برنامجًا لأسبوع واحد لكبار السن القادرين على المشي وأداء الحركات الأساسية**. ويهدف البرنامج إلى دعم مهام يومية مثل المشي، والنهوض من المقعد، والمحافظة على الاستقرار أثناء الحركة. تحدّد المجموعة عدد الوحدات ومدتها، وتبيّن كيف تكيّف النشاط إذا اختلفت القدرات بين المشاركين.

توصي منظمة الصحة العالمية بأن يضمّ النشاط البدني لدى كبار السن أنشطة متنوعة تركّز على **التوازن الوظيفي وتمارين القوة** في ثلاثة أيام أسبوعيًا على الأقل. ويُستخدم النموذج الآتي للتدرّب على تخطيط وحدة قصيرة ضمن برنامج أوسع للنشاط البدني. iris.who.int

جزء الوحدة	النشاط المقترح	المدة التقريبية	التكييف بحسب القدرة
التهيئة	مشي هادئ ثم حركات بسيطة للذراعين والكاحلين.	٤ دقائق	تقصير مسار المشي أو أداء بعض الحركات من الجلوس.
النشاط الهوائي	المشي في مسار مستوٍ بإيقاع مريح يمكن المحافظة عليه.	٦ دقائق	تقسيم المشي إلى فترتين قصيرتين مع راحة بينهما.
القوة الوظيفية	الجلوس والنهوض من مقعد ثابت مع التحكم في النزول.	٤ دقائق	استخدام مقعد أعلى أو الاستعانة بمسندي الذراعين.
التوازن	نقل وزن الجسم من قدم إلى أخرى قرب دعامة ثابتة.	٤ دقائق	استخدام دعم اليدين وتضييق مدى نقل الوزن بحسب القدرة.
التهدئة	مشي بطيء أو حركة خفيفة من الجلوس.	دقيقتان	اختيار وضع يتيح للمشارك إنهاء النشاط براحة.

كيفية التدرّج بين الوحدات في الوحدة الأولى يتعرّف المشارك إلى التمارين ويجرّبها بإيقاع مريح. وفي الثانية يكرّرها لتثبيت طريقة الأداء. وفي الثالثة، إذا حافظ على التحكم وكان الجهد ملائمًا له، يمكن زيادة مدة المشي قليلًا أو إضافة تكرار إلى تمرين الجلوس والنهوض. تعرض كل مجموعة جزءًا من خطتها أمام الزملاء، وتشرح سبب اختيار التمرين، وعلامة الاستعداد للتدرّج، والبديل الذي ستستخدمه عند الحاجة.

حالة تطبيقية. أكمل مشارك وحدتَين من المشي بالإيقاع الذي اختاره، وتمكّن من التحدث والمحافظة على خطوات منتظمة حتى النهاية. يقترح الطالب تعديلًا للوحدة التالية ويكتب مبرّره. من الحلول الممكنة زيادة

زمن إحدى فترات المشي مع تثبيت الإيقاع وعدد الوحدات، ثم متابعة جودة الخطوات والإحساس بالجهد لتقدير ملاءمة التعديل.

معيار التقويم وضوح هدف البرنامج، وصلته بالمهام اليومية، وملاءمة التمارين والمدة لمستوى المشاركين، ووجود تدرّج وبديل عملي لكل تمرين يحتاج إلى تكييف.

الخلاصة

تحدّد **الخصوصية** نوع التمرين الذي يخدم الهدف، ويحدّد **التدرّج** كيف تتغيّر متطلباته، وتساعد مراعاة **الفروق الفردية** على اختيار المستوى المناسب لكل ممارس. وفي هذا الأسبوع طبّق الطلبة هذه المبادئ عند تعديل تمرينات التوافق والدقة، ثم وظّفوها في تصميم برنامج قصير يجمع بين المشي والقوة والتوازن لكبار السن.

التقويم الذاتي

١. ما الفرق بين الخصوصية والتدرّج؟ وضّح الفرق بمثال من تمرين التمرير نحو هدف.

٢. ما المتغير الذي عدّلته في تمرين الدقة؟ وكيف جعلت التعديل ملائمًا لمستوى الممارس؟

٣. إذا وجد أحد المشاركين صعوبة في النهوض من المقعد، فما التعديل الذي تقترحه حتى يواصل المشاركة ويظلّ هدف التمرين قائمًا؟

٤. اذكر علامة تعتمد عليها قبل زيادة مدة المشي أو عدد التكرارات في الوحدة التالية.

مراجع المحاضرة

- النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل. ص ٥٥–٥٧ لتنمية مكوّنات اللياقة العامة، وص ٥٨–٦٠ لخصوصية الإعداد، وص ٨٧ للتوافق الحركي، بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق
- منظمة الصحة العالمية. (٢٠٢٠). *إرشادات النشاط البدني والسلوك الخامل*، قسم كبار السن. iris.who.int

الأسبوع الرابع عشر | الإحماء والتهدئة

Warm-Up and Cool-Down

في الأسبوع الثالث عشر طبّق الطلبة مبادئ **الخصوصية والتدرّج والفروق الفردية** عند اختيار التمارين وتعديلها. وفي هذا الأسبوع يوظّفون هذه المبادئ في تنظيم بداية الوحدة التدريبية ونهايتها. ويعودون إلى البرنامج الذي صمّموه للأطفال في الأسبوع الثاني عشر لتنفيذ وحدة حركية مصغّرة، ثم يصمّمون في المراجعة نموذجًا لتمرين لاهوائي قصير.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يميّز بين الإحماء والتهدئة من حيث الهدف والتوقيت، ويختار حركات لكل منهما بما يلائم النشاط الرئيس.
- **CLO2** : يقود نموذج نشاط حركي موجّه للأطفال يتضمّن إحماءً ونشاطًا رئيسًا وتهدئة، ويكيّف إحدى حركاته وفق مستوى المشاركين.
- **CLO3** : يصمّم نموذجًا مبسّطًا لتمرين لاهوائي، ويحدّد هدفه وفترات العمل والاستشفاء وطريقة التدرّج فيه.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO3** من خلال اختيار الإحماء والتهدئة وتنفيذهما ضمن نشاط يلائم الأطفال، وبـ **CLO4** من خلال تصميم نموذج تمرين لاهوائي يتناسب مع هدفه والفئة المستهدفة.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: مفهوم الإحماء وأهميته

الإحماء (Warm-Up) مجموعة من الحركات والتمارين تُؤدّى قبل النشاط الرئيس لتهيئة الجسم لمتطلباته. ويبدأ عادةً بحركات سهلة، ثم تزداد شدة الأداء تدريجيًا ويقترب نمط الحركة من التمرين أو المهارة التي سيؤدّيها الطالب. ويساعد هذا التدرّج على ارتفاع معدل ضربات القلب والتنفس وحرارة العضلات تدريجيًا عند الانتقال إلى الجهد. American Heart Association

ويتيح الإحماء للطالب فرصة مراجعة حركة يحتاج إليها قبل أدائها بإيقاع أسرع أو في موقف أكثر تعقيدًا. فإذا كانت اللعبة تتطلّب **تغيير الاتجاه**، يمكن البدء بالمشي والهرولة الخفيفة، ثم التدرّب على تغيير الاتجاه بخطوات واسعة وبإيقاع متحكَّم فيه قبل الدخول في اللعبة.

ثانيًا: الإحماء العام والإحماء الخاص

النوع	الهدف	مثال قبل لعبة «الألوان» للأطفال
الإحماء العام (General Warm-Up)	تهيئة الجسم للحركة من خلال أنشطة سهلة ومتدرجة.	المشي في مساحة محددة، ثم الهرولة الخفيفة وتحريك الذراعين أثناء المشي.
الإحماء الخاص (Specific Warm-Up)	التهيئة للحركات والإشارات التي يتطلّبها النشاط الرئيس.	تجربة التوجّه إلى مخروط محدد عند سماع اسم لونه، أولًا بالمشي ثم بإيقاع أسرع.

يختار التدريسي حركات الإحماء وفق **طبيعة النشاط الرئيس ومستوى المشاركين والمساحة المتاحة**. وتكون الزيادة التدريجية في الإيقاع أو تعقيد الخطوات بقدر يسمح للطلبة بالدخول في النشاط الرئيس وهم مستعدون لأدائه.

ثالثًا: مفهوم التهدئة وأهميتها

التهدئة (Cool-Down) حركات منخفضة الشدة تُؤدّى بعد النشاط الرئيس لتيسير الانتقال التدريجي من الجهد إلى الراحة. فقد ينتقل الطلبة من الجري إلى المشي النشط، ثم إلى المشي البطيء، بما يسمح بانخفاض معدل التنفس وضربات القلب تدريجيًا. ويمكن أن تتبع المشي حركات خفيفة أو إطالة بسيطة ضمن مدى مريح بحسب طبيعة الوحدة. American Heart Association

وجه المقارنة	الإحماء	التهدئة
التوقيت	قبل النشاط الرئيس.	بعد النشاط الرئيس.
اتجاه الشدة	تزداد تدريجيًا بما يناسب الجهد المطلوب.	تنخفض تدريجيًا باتجاه الراحة.
الهدف	تهيئة الجسم والحركات المطلوبة للأداء.	تيسير الانتقال من الجهد إلى الراحة.
مثال	المشي، ثم الهرولة، ثم تجربة تغيير الاتجاه بإشارة.	تخفيف إيقاع الحركة، ثم المشي ببطء.

النشاط العملي (Pr) | تطبيقات تدريبية للأطفال

هدف النشاط أن يقود الطلبة وحدة حركية مصغّرة للأطفال بعمر ٨–١٠ **سنوات**، ويختاروا إحماءً يخدم اللعبة الرئيسة، ثم يخفضوا إيقاع الحركة تدريجيًا في التهدئة.

الأدوات أقماع ملوّنة، وعلامات أرضية، وساعة توقيت، وبطاقة ملاحظة.

النموذج التطبيقي | لعبة الألوان

عند سماع اسم لون، يتحرّك المشارك نحو المخروط المطابق. وعند سماع إشارة التوقف، يخفّض سرعته ويقف بتحكّم عند علامة أرضية. تؤدّي المجموعة النشاط في صورة محاكاة صفية، ويتبادل الطلبة أدوار القيادة والمشاركة والملاحظة.

جزء الوحدة	النشاط	مدة مقترحة
الإحماء العام	مشي في المساحة المحددة، ثم هرولة خفيفة وحركات بسيطة للذراعين.	٣ دقائق
الإحماء الخاص	تجربة الوصول إلى مخروط واحد عند الإشارة، ثم التمييز بين مخروطين بلونين مختلفين.	دقيقتان
النشاط الرئيس	تنفيذ لعبة الألوان، مع التناوب بين التحرك إلى المخروط والمشي عند العودة إلى نقطة البداية.	٨ دقائق
التهدئة	تخفيف سرعة الحركة، ثم المشي البطيء وإنهاء النشاط بحركات خفيفة.	٣ دقائق

إجراءات التنفيذ والتقويم

١. تحدّد كل مجموعة أماكن الأقماع ومسارات الحركة وتشرح الإشارة بجملة قصيرة، ثم تعرض مثالًا قبل بدء النشاط.
٢. يقود أحد الطلبة الإحماء واللعبة والتهدئة، بينما يسجّل زميله ملاحظة عن **وضوح التعليمات وتدرّج الإيقاع**.
٣. تختار المجموعة تعديلًا يناسب طفلًا يجد صعوبة في متابعة الإشارات، مثل تقريب المخاريط أو استخدام لونين فقط أو السماح بالمشي في الجزء الرئيس.
٤. تشرح المجموعة كيف مهّد الإحماء الخاص للعبة، وكيف خفّضت شدة الأداء في التهدئة. ويُقوَّم النشاط بحسب وضوح التعليمات، واتساق الحركات مع الهدف، وملاءمة التعديل للفئة العمرية.

المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم تمرينات لاهوائية

تزداد مساهمة **مسارات إنتاج الطاقة اللاهوائية** في الجهود القصيرة عالية الشدة، كما في الانطلاق السريع أو الوثب القوي. ويختلف تنظيم هذا النوع من التمرين عن تدريب المطاولة الذي طبّقه الطلبة سابقًا. ففي نموذج **الانطلاقات القصيرة** تُختار فترة استشفاء تسمح بتكرار الحركة بجودة مناسبة، بينما ركّز نموذج المطاولة على مواصلة الجهد عبر الفترات.

مهمة التصميم تصمّم كل مجموعة نموذجًا تعليميًا موجّهًا لطلبة المرحلة الأولى بعد الإحماء. وتحدّد هدفه، ونوع الحركة، وعدد المحاولات، وطريقة الاستشفاء بينها، وعلامةً تعتمد عليها لتعديل التمرين.

عنصر التصميم	مثال تطبيقي
الهدف	تدريب التسارع خلال الخطوات الأولى.
فترة العمل	انطلاقة قصيرة من وضع الوقوف لمسافة يحدّدها التدريسي، بإيقاع سريع متحكَّم فيه.
الاستشفاء	المشي في العودة، ثم انتظار إشارة بدء المحاولة التالية بعد استعادة الاستعداد للأداء.
معيار جودة الأداء	المحافظة على التحكّم في وضع الجسم والخطوات الأولى عبر المحاولات.
التعديل عند الحاجة	تقليل عدد المحاولات أو زيادة مدة الاستشفاء إذا تراجعت جودة الانطلاق.

تعرض المجموعة تصميمها وتبرّر اختيارها لفترتَي العمل والاستشفاء. **ويُقوَّم التصميم** بحسب مدى ارتباط التمرين بالهدف، ووضوح طريقة تنظيم المحاولات، وملاءمة التعديل المقترح لمستوى الممارس.

الخلاصة

يهيّئ **الإحماء العام** الجسم للحركة، ويقرّب **الإحماء الخاص** الممارس من متطلبات النشاط الرئيس، وتخفض **التهدئة** شدة الحركة تدريجيًا بعد انتهائه. وقد وظّف الطلبة هذه المراحل في وحدة حركية للأطفال، ثم طبّقوا مبادئ الخصوصية والتدرّج والاستشفاء في تصميم تمرين لاهوائي قصير.

التقويم الذاتي

١. ما الفرق بين الإحماء العام والإحماء الخاص؟ اذكر مثالًا لكل منهما قبل لعبة تتطلّب تغيير الاتجاه.

٢. كيف انتقلت مجموعتك من النشاط الرئيس إلى التهدئة؟ وما الذي تغيّر في إيقاع الحركة؟

٣. كيف تعدّل لعبة الألوان لطفل يحتاج إلى وقت أطول للاستجابة للإشارة؟

٤. لماذا اخترت فترة الاستشفاء في نموذج الانطلاقات القصيرة؟ وما الملاحظة التي تدفعك إلى تعديلها؟

مراجع المحاضرة

- *المحتوى التعليمي لمقرر اللياقة البدنية*، جامعة الموصل، موضوعا الإحماء والتهدئة في الملف التعليمي المرفق.
- النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل. ص ٧٧–٧٩ للجهد القصير ومطاولة السرعة، بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق
- American Heart Association. *Warm Up, Cool Down*. American Heart Association

الأسبوع الخامس عشر | تطبيقات اللياقة البدنية للأطفال وكبار السن

Physical Fitness Applications for Children and Older Adults

في الأسبوع الرابع عشر نفّذ الطلبة نموذجًا لوحدة حركية للأطفال تضمّن الإحماء والنشاط الرئيس والتهدئة. وفي هذا الأسبوع يقارنون بين متطلبات النشاط البدني للأطفال وكبار السن، ثم يطبّقون نموذجًا تدريبيًا لكبار السن. وتُختتم المحاضرة بتصميم **نشاط هوائي (Aerobic Activity)** لإحدى الفئتين، مع تحديد مدته وشدته وطريقة متابعة الأداء.

مخرجات تعلّم الأسبوع

بعد إكمال هذا الأسبوع، يُتوقّع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- **CLO1** : يقارن بين اعتبارات اختيار التمارين للأطفال وكبار السن، ويقترح تعديلًا لنشاط واحد بما يلائم قدرات المشاركين في كل فئة.
- **CLO2** : ينفّذ نموذجًا تدريبيًا لكبار السن يتضمّن المشي وتمرينًا للقوة وآخر للتوازن، ويقدّم بديلًا عند الحاجة إلى تقليل صعوبة التمرين.
- **CLO3** : يصمّم نشاطًا هوائيًا مبسّطًا للأطفال أو لكبار السن، ويحدّد هدفه ومدته وشدته وطريقة متابعة الأداء والتدرّج فيه.

الارتباط بمخرجات تعلّم المقرر يرتبط هذا الأسبوع بـ **CLO3** من خلال اختيار التمارين وتنفيذها وتكييفها بحسب الفئة العمرية والقدرة على الأداء، وبـ **CLO4** من خلال تصميم نشاط هوائي يعزّز المشاركة المنتظمة في النشاط البدني.

المحتوى النظري (CL)

أولًا: تطبيقات اللياقة البدنية للأطفال

يمكن تنمية اللياقة البدنية لدى الأطفال من خلال **الألعاب الحركية المتنوّعة** التي تتيح لهم المشي والجري والوثب والرمي والتوازن بحسب العمر والقدرة. وفي درس التربية البدنية، يساعد تنظيم النشاط في مجموعات صغيرة وإعطاء تعليمات قصيرة وعرض الحركة قبل البدء على إتاحة فرص مشاركة أوسع. iris.who.int

ففي لعبة الألوان التي طبّقها الطلبة في الأسبوع الرابع عشر، يبدأ الطفل بالمشي نحو مخروط واحد عند الإشارة. وبعد أن يفهم القاعدة ويتمكّن من الحركة، يمكن إضافة لون ثانٍ أو تغيير اتجاه المسار. وهنا يزداد تعقيد النشاط تدريجيًا، مع بقاء الهدف واضحًا: **التحرّك والاستجابة للإشارة مع المحافظة على التحكّم**.

ثانيًا: تطبيقات اللياقة البدنية لكبار السن

يمكن أن تركّز أنشطة اللياقة البدنية لكبار السن على دعم القدرة على أداء **المهام اليومية**، مثل المشي، والنهوض من المقعد، والالتفاف أثناء الحركة. ولهذا قد تجمع الوحدة بين نشاط هوائي ملائم، وتمارين لتقوية العضلات، وتمارين للتوازن. ويُختار مستوى البداية بحسب القدرة الفعلية للمشارك وخبرته بالحركة وحاجته إلى الاستناد. iris.who.int

فعند تدريب **الجلوس والنهوض**، يمكن لمشارك استخدام مقعد ثابت بارتفاع مناسب، بينما يحتاج آخر إلى مقعد أعلى أو إلى الاستعانة بمسندي الذراعين. وفي تدريب التوازن، يستطيع المشارك البدء بنقل وزن الجسم من قدم إلى أخرى قرب دعامة ثابتة، ثم تقليل مقدار الاستناد إذا أصبح قادرًا على التحكم في الحركة.

ثالثًا: مقارنة تطبيقية بين الفئتين

وجه المقارنة	الأطفال	كبار السن
أولوية النشاط	تنمية المهارات الحركية الأساسية وتشجيع المشاركة من خلال اللعب.	دعم الحركة اليومية وتنمية المطاولة والقوة والتوازن بحسب القدرة.
تنظيم التعليمات	شرح قصير، وعرض الحركة، وإشارة واحدة في البداية.	عرض الحركة بإيقاع مريح، وإتاحة وقت للتجربة، وتوفير دعم ثابت عند الحاجة.
طريقة التدرّج	إضافة حركة أو إشارة بعد إتقان القاعدة الأولى.	زيادة مدة الحركة قليلًا أو إضافة تكرار بعد استقرار الأداء.
مثال لتكييف المشي	المشي بين علامات ملونة ضمن لعبة جماعية.	المشي في مسار مستوٍ وواسع، مع تقسيم المدة إلى فترات أقصر عند الحاجة.

يبدأ التكييف من **هدف الحركة**. فإذا كان الهدف تنمية التوازن أثناء المشي، يمكن للطفل اتباع علامات متباعدة في لعبة، ويمكن للمشارك الأكبر سنًا السير في ممر أوسع قرب دعامة ثابتة. وفي الحالتين نراقب جودة الحركة قبل تضييق المسار أو زيادة تعقيده.

النشاط العملي (Pr) | تطبيقات تدريبية لكبار السن

هدف النشاط أن ينفّذ الطلبة، في محاكاة صفية، نموذجًا لوحدة حركية لكبار السن، ويُظهروا كيف يمكن تعديل التمرين للمشارك الذي يحتاج إلى مستوى أسهل.

الأدوات : مقاعد ثابتة، ودعامة ثابتة للاستناد، وأقماع لتحديد مسار المشي، وبطاقة ملاحظة.

جزء الوحدة	النشاط	ما يلاحظه الطالب	تعديل عند الحاجة
التهيئة	مشي هادئ يتبعه تحريك الذراعين والكاحلين ضمن مدى مريح.	الانتقال التدريجي من الراحة إلى الحركة.	تقصير مسار المشي أو تنفيذ بعض الحركات من الجلوس.
المطاولة	المشي في مسار مستوٍ بإيقاع يمكن مواصلته.	انتظام الخطوات والقدرة على المحافظة على الإيقاع.	تقسيم المشي إلى فترتين قصيرتين تتخللهما استراحة.
القوة الوظيفية	الجلوس والنهوض من مقعد ثابت.	ثبات القدمين والتحكّم في النزول والنهوض.	استخدام مقعد أعلى أو الاستعانة بمسندي الذراعين.
التوازن	نقل وزن الجسم من قدم إلى أخرى قرب دعامة ثابتة.	التحكّم في انتقال الوزن مع بقاء القدمين ثابتتين.	تقليل مدى نقل الوزن والاستناد بكلتا اليدين عند الحاجة.
التهدئة	خفض إيقاع المشي تدريجيًا، ثم أداء حركات خفيفة.	انخفاض شدة الحركة قبل إنهاء الوحدة.	إكمال الحركات الخفيفة من الجلوس عند الحاجة.

إجراءات التنفيذ والتقويم

١. يحدّد التدريسي ظروف المحاكاة، مثل مشارك يستطيع المشي بمفرده لكنه يحتاج إلى الاستناد أثناء تمرين التوازن.
٢. يتبادل الطلبة أدوار قائد النشاط والمشارك والملاحظ. يعرض القائد التمرين، ثم يقدّم النسخة الأبسط ويشرح سبب اختيارها.
٣. يراقب الزميل وضوح التعليمات والتحكّم في الحركة، ويسجّل تعديلًا واحدًا حسّن أداء المشارك في المحاولة التالية.

معيار التقويم يُقوَّم الطالب بحسب صحة عرض التمرين، وملاءمة التعديل لقدرة المشارك، وقدرته على المحافظة على هدف التمرين بعد تعديل صعوبته.

المراجعة التطبيقية (Tut) | تصميم تمارين هوائية

التمرين الهوائي (Aerobic Exercise) نشاط حركي يمكن مواصلته بإيقاع مناسب مدةً معيّنة، مثل المشي أو أداء خطوات إيقاعية متتابعة. وفي هذه المراجعة تصمّم كل مجموعة نشاطًا هوائيًا قصيرًا لإحدى الفئتين، وتربط اختياراتها بمبدأي **التدرّج والفروق الفردية**.

عنصر التصميم	نموذج للأطفال بعمر ٨–١٠ سنوات	نموذج لكبار السن القادرين على المشي
الهدف	مواصلة الحركة والمشاركة في لعبة جماعية.	مواصلة المشي بإيقاع ملائم للقدرة.
النشاط الرئيس	لعبة انتقال بين الألوان بالمشي النشط أو الهرولة الخفيفة، مع العودة مشيًا.	المشي على مسار مستوٍ مع إمكان تقسيم الأداء إلى فترات أقصر.
نموذج للمدة	فترتان مدة كل منهما ٣ دقائق، مع انتقال بالمشي الهادئ بينهما.	فترتان مدة كل منهما ٣ دقائق، مع استراحة قصيرة عند الحاجة.
متابعة الشدة والأداء	ملاحظة قدرة الأطفال على مواصلة الحركة والاستجابة لقواعد اللعبة.	ملاحظة انتظام الخطوات، واستخدام **اختبار الكلام (Talk Test)** مؤشرًا تقريبيًا للشدة.
التدرّج	زيادة مدة اللعب قليلًا بعد أن تصبح قواعده مألوفة.	زيادة مدة إحدى فترتَي المشي قليلًا عندما يستطيع المشارك إكمال المدة الحالية بتحكّم.

في **اختبار الكلام**، يستطيع الممارس عادةً التحدّث أثناء النشاط متوسط الشدة، ويجد الغناء صعبًا. وإذا أصبح الكلام متقطعًا ولا يستطيع قول أكثر من كلمات قليلة قبل التوقف لالتقاط النفس، فهذا يشير عادةً إلى شدة أعلى. وتستخدم المجموعة هذه الملاحظة لتعديل الإيقاع وفق هدف الوحدة وقدرة المشارك.

cdc.gov

تقدّم كل مجموعة بطاقة تتضمّن **الفئة المستهدفة، والهدف، والنشاط، والمدة، والشدة المقصودة، وطريقة متابعة الأداء، والبديل الأبسط**. وتوضّح في العرض ما الذي ستزيده أولًا عند التدرّج، وما الملاحظة التي تستند إليها في اتخاذ القرار.

معيار التقويم وضوح الهدف وتسلسل النشاط، وملاءمة المدة والإيقاع للفئة، وإمكان متابعة الأداء وتعديل النشاط أثناء التنفيذ.

الخلاصة

يمكن تنمية مكوّنات اللياقة نفسها لدى الأطفال وكبار السن، ويختلف شكل النشاط وكيفية تنفيذه تبعًا **لهدفه وقدرة المشاركين**. ففي الأطفال يمكن توظيف اللعب لتنمية المهارات وتشجيع الحركة، وفي كبار السن يمكن ربط التمرين بالمهام اليومية مثل المشي والنهوض والمحافظة على التوازن. وفي الحالتين يبدأ التصميم بمستوى يمكن أداؤه، ثم تتدرّج متطلباته وفق ما يظهر أثناء التطبيق.

التقويم الذاتي

١. اختر تمرينًا واحدًا للتوازن، وبيّن كيف تكيّفه لطفل مبتدئ وكيف تكيّفه لمشارك أكبر سنًا يحتاج إلى الاستناد.

٢. إذا واجه أحد المشاركين صعوبة في النهوض من المقعد، فما التعديل الذي تختاره؟ وكيف يحافظ على هدف التمرين؟

٣. ما هدف النشاط الهوائي الذي صمّمته؟ وكيف تتابع ملاءمة إيقاعه للفئة المختارة؟

٤. ما المتغير الذي ستعدّله في الوحدة التالية لتحقيق التدرّج؟ وما الملاحظة التي تبرّر هذا التعديل؟

مراجع المحاضرة

- النعيمي، غيداء سالم عزيز. (٢٠٢١–٢٠٢٢). *اللياقة البدنية لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المرحلة الأولى*. جامعة الموصل. ص ٥٥–٥٧ لتنمية اللياقة العامة وملاءمة حجم التدريب، وص ٧٣ للمطاولة القلبية التنفسية، وص ٨٥ للتوازن، بحسب الترقيم المطبوع. المرجع المرفق
- منظمة الصحة العالمية. (٢٠٢٠). *إرشادات النشاط البدني والسلوك الخامل*، قسما الأطفال والمراهقين وكبار السن. iris.who.int
- مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC). *قياس شدة النشاط البدني*. cdc.gov

الأسبوع السادس عشر| الامتحان النهائي

يُخصّص الأسبوع **للامتحان النهائي**. تُربط فقراته بمخرجات المقرر بحسب ما تقيسه: تفسير المفاهيم **CLO1**، وتحليل الأداء أو تطبيق اختبار وتفسير نتيجته **CLO2**، وأداء التمارين أو تكييفها **CLO3**، وتصميم نشاط أو برنامج مبسّط **CLO4**.

تقويم ذاتي ختامي قبل الامتحان: يراجع الطالب أدلة تعلّمه من المقرر باختيار نتيجة اختبار فسّرها، وتمرين أتقن أداءه، ونشاط أو برنامج صمّمه لفئة محددة.

المصادر والمراجع

١-عزيز ، غيداء سالم (٢٠ ملزمة اللياقة البدنية من اعداد

٢-التكريتي ، وديع ياسين و الحجار ، ياسين طه محمد علي (٢٠١٧) : الاعداد البدني للنساء، دار الوفاء ، نسخة موسعة

٣-عبد الفتاح ، أبو العلا أحمد ونصر الدين أحمد (٢٠١٩) : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٤-براهيم ، موسى فهمي و حسن ، عادل علي (١٩٩٩) : التمرينات والعروض الرياضية ، دار المعارف ، القاهرة

Hoeger, W. W. K., & Hoeger, S. A. (2010). Principles and labs for physical fitness (7th ed.). Wadsworth, Cengage Learning.

Plowman, S. A., & Smith, D. L. (2011). Exercise physiology for health, fitness, and performance (3rd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

بيانات اعتماد محتوى مسار بولونيا

اسم المقرر بالعربية	رمز المقرر	المرحلة / المستوى	الفصل الدراسي	نوع المقرر	عدد وحدات ECTS
اللياقة البدنية	PES102	المستوى الأول	الأول	رئيسي	ECTS 4

رئيساً	عضواً	عضواً
ا.د صفاء ذنون إسماعيل	م.م محمد شرقي هادي	م.م دعاء سبهان محمود
التوقيع:	التوقيع:	التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١	التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١	التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١

اعتماد الفرع
الاسم: أ.د. نواف عوید عبود محمد
فرع الألعاب الفردية
التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٦/١١/٥

اعتماد اللجنة العلمية
الاسم: أ.د. ثيلام يونس علاوي
التوقيع:
التاريخ: ٢٠٢٦/١١/١٠

سجل تحديث المحتوى

الإصدار	التاريخ	طبيعة التحديث
١,٠	٢٠٢٦/١١/١	انشاء محتوى
٢,٠	/ /	
٣,٠	/ /	